

Objeto:

CONSTRUÇÃO DE TRÊS PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA NAS LOCALIDADES DE BONITO, VARZEA DO MEIO E VARZEA GRANDE.

Produto:

PROJETO ARQUITETÔNICO E URBANÍSTICO.

RELATÓRIO TÉCNICO VOLUME I



GOVERNO MUNICIPAL DE
QUIXERAMOBIM


Geordano de Araújo Pessoa
Eng.º Civil RNP 0600183610
CPF- 879.725.903-97



Sumário

I.	APRESENTAÇÃO.....	4
II.	EQUIPE TÉCNICA.....	6
III.	LOCALIZAÇÃO	7
IV.	MEMORIAL DESCRITIVO	9
	Projeto Arquitetônico.....	10
	Projeto de Instalações Elétricas.....	11
	Projeto de Instalações – Água Fria	13
	CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DA OBRA	14
	Execução dos Serviços.....	14
	Normas.....	14
	Materiais	15
	Mão de Obra	15
	Assistência Técnica e Administrativa.....	16
	Despesas Indiretas e Encargos Sociais.....	16
	Condições de Trabalho e Segurança da Obra	16
V.	PREMISSAS PARA ELEBORAÇÃO DO ORÇAMENTO	18
	Fonte de Preços.....	19
	Estrutura do Orçamento	19
	Estrutura dos Quantitativos	19
	Composição do BDI	19
	Encargos Sociais	20
VI.	ORÇAMENTO BÁSICO	21
VII.	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.....	57
VIII.	MEMORIAL DE CÁLCULO	59
IX.	COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIAS COMPLETAS.....	91
X.	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	122
XI.	ANEXOS	140
XII.	PEÇAS GRÁFICAS.....	143

I. APRESENTAÇÃO

Este trabalho se propõe a descrever adequadamente o projeto Arquitetônico e os Projetos Complementares de Engenharia (Instalações Elétricas, Hidráulicas), na Zona Rural do Município de Quixeramobim-CE, fornecendo informações importantes para execução da obra.

O relatório tem como finalidades:

- Apresentar soluções econômicas e viáveis para o problema ao nível de projeto executivo;
- Fornecer estimativas das quantidades dos serviços e custos das obras definidas para o Projeto da referida área;
- Fornecer peças gráficas (plantas baixas, cortes, seções e detalhes), memorial de cálculo e especificações técnicas.

O presente relatório foi elaborado de acordo com as normas e diretrizes da ABNT – Associação brasileira de normas Técnicas.

Estrutura do Projeto

Este projeto apresenta-se em 02 Volumes. Divididos em Relatório Técnico e Peças Gráficas.

O presente Relatório Técnico (Volume I) contém os seguintes capítulos:

- **Apresentação:** Apresenta a estrutura do Relatório;
- **Equipe Técnica:** Elenca os profissionais envolvidos;
- **Localização:** Apresenta Localização do Município e/ou das obras projetadas;
- **Memorial Descritivo:** Descreve os Projetos Elaborados e as Condições Gerais para Execução da Obra;
- **Premissas para Elaboração do Orçamento:** Define a Fonte de Preços Básicos, o BDI utilizado a estrutura dos
- Orçamentos e quantitativos.
- **Orçamentos:** Apresenta o Orçamento da obra
- **Cronograma Físico-Financeiro:** Mostra o cronograma e estabelece valores para desembolso mensal.



- **Planilha de Quantitativos:** Mostra a memória de cálculo dos itens do orçamento;
- **Composições de Preço:** Apresenta as composições analítica de Preço dos Serviços;
- **Cotações de Preços:** Preços de itens coletados no mercado.
- **Especificações Técnicas:** Apresenta as especificações técnicas de materiais e serviços;
- **Anexos:** ART's e Relatório de Sondagem com ART

O volume II é composto pelas Peças Gráficas e se divide em 01 Tomo, conforme segue:

- **Volume II– Tomo I:** Peças Gráficas – PRAÇA 01 | PRAÇA 02 | PRAÇA 03 (Localização, Drenagem, Projeto Urbanístico, Projeto de Instalações Elétricas e Projeto de Instalações Hidráulicas)



II. EQUIPE TÉCNICA

Empresa:

GAP CONSTRUCOES E PROJETOS LTDA EPP

Endereço:

RUA SANTA TEREZINHA N° 41 APT 204, CENTRO, PARAMBU - CE

Eng° Responsável:

GEORDANO DE ARAÚJO PESSOA

Contato:

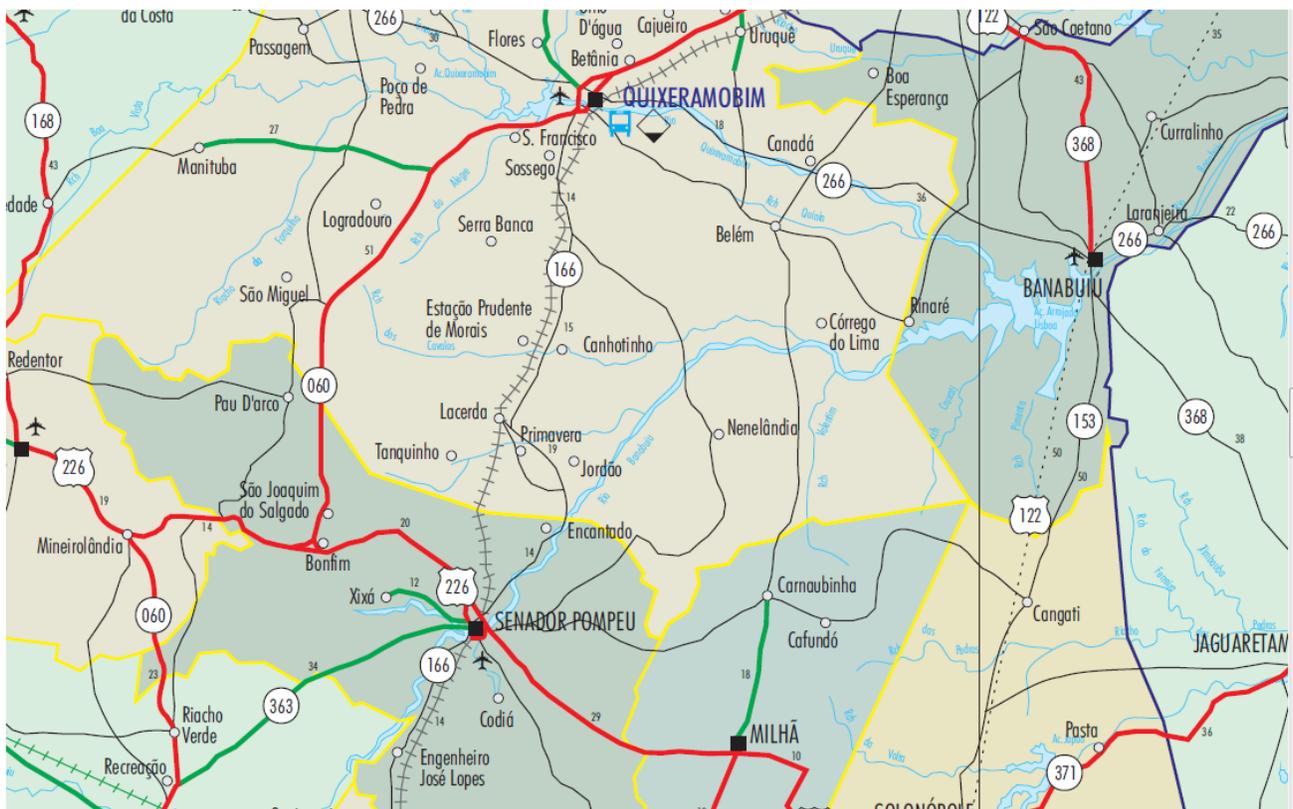
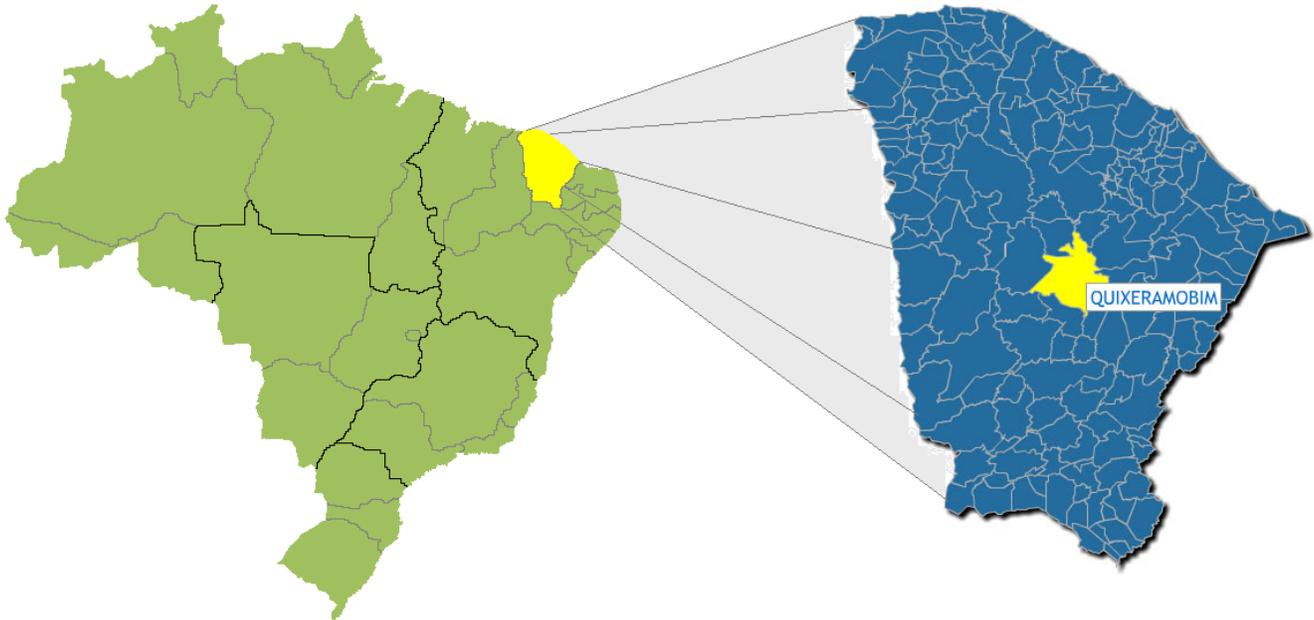
Fone: 88 99740-8280 | e-mail: geordanopessoa2014@gmail.com





III. LOCALIZAÇÃO

PLANTA DE SITUAÇÃO





IV. MEMORIAL DESCRITIVO

Projeto Arquitetônico

PRAÇA 01 | VARZEA DO MEIO | **PRAÇA 02** | VARZEA GRANDE **PRAÇA 03** | BONITO

O projeto urbanístico de construção das praças visa oferecer um equipamento urbano com a infraestrutura de um espaço amplo e agradável. Ambiente este, projetado com uma paginação harmônica, utilizando-se blocos de intertravado, que delimita áreas de convivência e conta com a presença de bancos e espaços de descanso, áreas de jardim que serão contempladas com gramas em placas e arborização de médio e grande porte, possibilitando um conforto térmico favorável aos frequentadores deste equipamento urbano. Toda a urbanização foi planejada de forma harmônica e agradável, focando o bem-estar dos frequentadores.

A pavimentação das Praças será executada com blocos intertravados de concreto pré-moldado nas cores Marrom, Palha, Cinza e Terracota, conforme paginação, além do piso pré-moldado do tipo concregrama. Toda área das Praças será executada sobre aterro compactado, proporcionando a elevação dos níveis existentes do terreno. O perímetro externo será delimitado com meio-fio de concreto pré-moldado de dimensões 12x15x30x100cm, os quais serão fixados no solo e apoiados no pavimento, já nos canteiros será utilizado meio-fio de concreto pré-moldado 7x30x100cm, objetivando a contenção dos mesmos.

Os jardins inseridos no espaço pavimentado das Praças permitindo a harmonia das formas geométricas elaboradas com os blocos intertravados. Nestes jardins serão cultivadas diversas culturas de plantas. Os serviços de manutenção e jardinagem serão de responsabilidade da prefeitura municipal.

A construção de canteiros visa à implantação da vegetação de diversas espécies, coniventes com o clima local. Os bancos serão dispostos em todo o espaço das Praças, os quais serão de base de concreto e acento de madeira e encosto de ferro, proporcionando conforto e descanso para aqueles que almejares a contemplação do local em eu estão inseridos.

Projeto de Instalações Elétricas

Objetivo

O presente documento tem por objetivo o estabelecimento das condições técnicas que deverão ser observadas quando da fabricação, fornecimento, montagem das instalações elétricas destinadas a Obra. Este projeto foi concebido de modo a garantir uma perfeita continuidade operacional do sistema proposto.

Suprimento de Energia

Nesta construção o suprimento de energia elétrica será feito através de ramal de ligação aéreo em média tensão 13.8kV, proveniente da rede primária da COELCE na qual irá alimentar toda a carga demandada conforme o projeto. O quadro de medição será instalado em poste de entrada ou no próprio poste de iluminação, sempre em conformidade com a norma da COELCE **(NT-002/2011- r3)**.

Instalações Elétricas

As instalações de luz obedecerão às Normas e Especificações NBR-5410/05 da ABNT e as da concessionária de energia local, sem prejuízo do que for exigido a mais nas presentes especificações ou nas especificações complementares de cada obra.

Os eletrodutos serão cortados a serra e terão seus bordos esmerilhados para remover toda a rebarba. Durante a construção, todas as pontas dos eletrodutos virados para cima serão obturadas com buchas rosqueáveis ou tampões de pinho bem batidos e curtos, de modo a evitar a entrada de água ou sujeira.

Proteção e Medição

A proteção em baixa tensão será feita através de disjuntores termomagnéticos, com tensão nominal de 750V e 0,6/1,0kV para instalações subterrâneas, com capacidade de interrupção de 40kA e compensação de temperatura.

Na entrada de iluminação do Quadro Terminal (QGBT), deverão ter as Fases e o Neutro protegidos por protetores contra surtos. Para instalações elétricas de baixa tensão de 60 Hz com até 220V

nominal à terra, devem utilizar-se dispositivos de proteção contra surtos com as seguintes características:

Tipo não curto-circuitante;

Tensão de operação contínua – nominal = 275V

Corrente máxima de impulso: 12,5Ka (Classe I)

Corrente nominal de descarga: 40Ka (Classe I)

Aterramento

O sistema elétrico será aterrado através de uma malha de cobre nú de 6mm² e hastes de terra de 3/4” x 2,40m. A esta malha serão interligados através de cabos de cobre nú de 25mm², todas as partes metálicas não energizadas e as barras de terra dos quadros de distribuição e iluminação.

Todas as ligações de aterramento deverão ser executadas com conectores apropriados (conexões aparentes) ou através de solda exotérmica (conexões embutidas no solo).

Deverá haver no mínimo dois pontos de testes na malha, localizado em caixa de inspeção tipo solo com tampa reforçada.

A resistência do aterramento do sistema elétrico deverá ser menor ou igual a 10 ohms. No caso de não se obter este patamar de resistência, pode-se aplicar betonita em volta dos cabos da malha e hastes. Não será aceito a aplicação de sal ou carvão vegetal.

Normas Todas as Instalações Elétricas deverão obedecer às seguintes Normas:

NT – 002/2011 – Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Primária de Distribuição;

NBR 5410/2005 – Serviços em Instalações Elétricas;

PM 001/2002 - Padrões de material de distribuição – COELCE.

NBR 5419/2001 – Proteção de Estruturas contra Descargas Atmosféricas;

NBR 5471/1986 – Condutores Elétricos;

Normas Americanas IEC 1024-1

Recomendações Técnicas Básicas

Os condutores foram dimensionados pela aplicação do critério de queda de tensão e confirmados nas tabelas de condução de corrente para condutores de cobre isolado com capa de PVC conforme NBR 5410, além dos fatores de agrupamento e redução de temperatura.

A taxa de ocupação dos eletrodutos nunca será superior a 40% de acordo com a NBR 5410.

Não deverá haver emendas de cabos dentro de eletrodutos.

As caixas de passagem deverão ter no fundo uma cobertura de no mínimo 10 cm de brita.

Plantas, desenhos, diagramas e memória de cálculo complementam as informações acima, que serão descritas a seguir e em volume específico do projeto.

Escopo da Montagem Elétrica

A montagem elétrica deverá ser executada de acordo com os desenhos do projeto, normas da concessionária de energia elétrica e instruções dos fabricantes dos equipamentos.

A construção civil e a montagem elétrica deverão ser executadas de forma coordenada.

Escopo dos serviços:

Execução da rede de iluminação;

Instalação das luminárias;

Instalação dos quadros elétricos;

Execução das interligações;

Start-up e "As Builts".

Projeto de Instalações – Água Fria

A instalação de água fria foi projetada de modo a atender a Norma Brasileira, bem como a Cia. Concessionária local, garantindo desta forma um suprimento contínuo e em quantidade e qualidade suficientes.

Tubulações:

Não serão permitidas curvas forçadas nas tubulações para não prejudicar a sua resistência a pressão interna, nem a secção de escoamento;

Durante a construção, as extremidades livres das tubulações, serão tampadas a fim de evitar obstruções;

As conexões das tubulações de PVC deverão ser executadas de acordo com a instrução do fabricante;

PVC marrom para água fria, lixados e limpos com solução e soldados com cola plástica.

Apoios:

Todos os ramais horizontais devem ser assentados conforme abaixo:

Ramais sobre terra: serão assentados sobre lastro de aréia contínua de largura igual ao diâmetro externo do tubo, mais 0,30 m, sendo no mínimo de 0,60 m;

CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DA OBRA

Execução dos Serviços

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

Normas

São parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como as Normas do DNIT e DER/CE, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

Materiais

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização. Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos. Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries. De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras. Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

Mão de Obra

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

Assistência Técnica e Administrativa

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

Despesas Indiretas e Encargos Sociais

Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas de quaisquer naturezas que incidam sobre a obra. A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo serem apresentadas a Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-CE e Comprovante de Pagamento da mesma.

Condições de Trabalho e Segurança da Obra

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de “segurança” dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc. Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação “NR-18” da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

- a) Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;



- b) Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente; e
- c) Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

A CONTRATADA deverá manter livre os acessos aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de poder combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local da obra.

No canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá manter diariamente, durante as 24 horas, um sistema eficiente de vigilância efetuado por número apropriado de homens idôneos, devidamente habilitados e uniformizados, munidos de apitos, e eventualmente de armas, com respectivo “porte” concedido pelas autoridades policiais.



V. PREMISSAS PARA ELEBORAÇÃO DO ORÇAMENTO



Fonte de Preços

Adotamos os preços da Tabela da Seinfra 28 sem desoneração.

Estrutura do Orçamento

Os orçamentos foram estruturados da seguinte forma:

- Orçamento de construção das Praças – Trata-se do orçamento da revitalização de praças e canteiros em três localidades na zona rural do município de Quixeramobim, conforme projeto em anexo:

Estrutura dos Quantitativos

Foi elaborada uma planilha de quantitativos para o Orçamento da reforma. Nele estão os quantitativos medindo extensões e áreas mostrando de forma explícita todos os cálculos elaborados.

OBRA: CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVENCIA
LOCAL: BONITO, VARZEA DO MEIO E VARZEA GRANDE - QUIXERAMOBIM - CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM



GOVERNO MUNICIPAL DE
QUIXERAMOBIM

(DETALHAMENTO DO BDI - SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS)

Item	Descrição dos Serviços	ALÍQUOTA %
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	4.66
2	SEGUROS E GARANTIAS CONTRATUAIS (S+G)	0.80
3.2	Seguros	0.40
3.3	Garantia	0.40
3	RISCOS (R)	1.27
4	DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	1.23
5	LUCRO (L)	8.00
6	IMPOSTOS E TAXAS	6.65
6.1	ISS	3.00
6.2	PIS	0.65
6.3	Cofins	3.00
6.4	Contribuição Previdenciária (Lei nº 13.161/2015 que desonera a folha de pagamento das empresas de construção civil)	-
		BDI=
		25.00%

$$BDI = \frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)}$$

AC = 4.66% Administração Central

S+G = 0.80%

s = 0.40% Seguros

g = 0.40% Garantia

R = 1.27% Riscos

DF = 1.23% Despesas Financeiras

L = 8.00% Lucro

i = 6.65% Impostos

BDI baseado no ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU – Plenário de 25.09.2013



Encargos Sociais

O Município adota a mesma composição de Encargos sociais emitida pela Caixa Econômica Federal, conforme segue:

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	36,80	36,80
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	44,41	16,46
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	-
B2	FERIADOS	3,71	-
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICATIVAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVA	1,55	-
B8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	14,73	11,38
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	16,82	6,43
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	16,34	6,06
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DE FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,48	0,37
TOTAL (A+B+C+D)		112,76	71,07



VI. ORÇAMENTO BÁSICO



RESUMO DO ORÇAMENTO

TÍTULO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	DATA : 08/02/2024		BDI : 25,00%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	QUIXERAMOBIM - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM				

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL
1	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA LOCALIDADE DE VÁRZEA DO MEIO	143.077,98
2	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA LOCALIDADE DE VÁRZEA GRANDE	123.609,02
3	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA LOCALIDADE DE BONITO	163.667,90
		VALOR BDI TOTAL: 86.078,49
		VALOR ORÇAMENTO: 344.276,41
		VALOR TOTAL: 430.354,90


Geordano de Araújo Pessoa
Engº Civil RNP 0500183610
CPF- 879.725.908-97



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

TÍTULO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	DATA :	08/02/2024	BDI :	25,00%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	QUIXERAMOBIM - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1.4.3.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	83,36	30,48	7,62	38,10	3.176,02
1.4.3.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M	40,00	28,64	7,16	35,80	1.432,00
1.5	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								2.801,14
1.5.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC								1.752,16
1.5.1.1	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	M	35,69	34,22	8,56	42,78	1.526,82
1.5.1.2	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	0,99	25,91	6,48	32,39	32,07
1.5.1.3	C2405	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA	SEINFRA	UN	2,00	17,81	4,45	22,26	44,52
1.5.1.4	C1547	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm)	SEINFRA	UN	2,00	13,55	3,39	16,94	33,88
1.5.1.5	C1559	JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4"	SEINFRA	UN	3,00	17,86	4,47	22,33	66,99
1.5.1.6	C1542	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1" (32mm)	SEINFRA	UN	1,00	16,70	4,18	20,88	20,88
1.5.1.7	C0497	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)	SEINFRA	UN	1,00	8,30	2,08	10,38	10,38
1.5.1.8	C3654	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	SEINFRA	UN	2,00	6,65	1,66	8,31	16,62
1.5.2	REGISTROS E VÁLVULAS								347,64
1.5.2.1	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00	114,80	28,70	143,50	143,50
1.5.2.2	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	SEINFRA	UN	3,00	35,45	8,86	44,31	132,93
1.5.2.3	C2865	LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE	SEINFRA	UN	1,00	56,97	14,24	71,21	71,21
1.5.3	POÇOS E CAIXAS								701,34
1.5.3.1	C0629	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm	SEINFRA	UN	3,00	187,02	46,76	233,78	701,34
1.6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								22.793,43
1.6.1	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES								500,73



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

TÍTULO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	DATA :	08/02/2024	BDI :	25,00%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	QUIXERAMOBIM - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1.6.1.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	20,64	19,41	4,85	24,26	500,73
1.6.2	QUADROS E CAIXAS								2.735,53
1.6.2.1	C0629	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm	SEINFRA	UN	2,00	187,02	46,76	233,78	467,56
1.6.2.2	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	220,15	55,04	275,19	275,19
1.6.2.3	C2092	QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	SEINFRA	UN	1,00	1.594,22	398,56	1.992,78	1.992,78
1.6.3	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS								1.185,79
1.6.3.1	I6276	CABO DE COBRE ISOLADO 4x4mm2 / 1KV	SEINFRA	M	121,92	7,23	1,81	9,04	1.102,16
1.6.3.2	C0522	CABO COBRE NU 6MM2	SEINFRA	M	4,82	13,88	3,47	17,35	83,63
1.6.4	DISJUNTORES								294,65
1.6.4.1	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	4,00	25,47	6,37	31,84	127,36
1.6.4.2	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	1,00	133,83	33,46	167,29	167,29
1.6.5	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERAS / ACESSÓRIOS								18.076,73
1.6.5.1	C3626	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	SEINFRA	UN	2,00	1.369,34	342,34	1.711,68	3.423,36
1.6.5.2	C4983	LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	SEINFRA	UN	2,00	5.230,64	1.307,66	6.538,30	13.076,60
1.6.5.3	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	SEINFRA	UN	3,00	335,96	83,99	419,95	1.259,85
1.6.5.4	I8953	RELÉ DE NÍVEL COM 2 ELETRODOS CONTATOS DE 10A - 250V	SEINFRA	UN	2,00	126,77	31,69	158,46	316,92
1.7	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO								27.867,84
1.7.1	URBANIZAÇÃO								27.867,84
1.7.1.1	C3611	BANCO DE MADEIRA C/ASSENTO FIXADO EM CONCRETO E ENCOSTO FIXADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" (MÓDULO DE 2,60m)	SEINFRA	UN	4,00	1.256,37	314,09	1.570,46	6.281,84
1.7.1.2	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	SEINFRA	M2	20,00	22,01	5,50	27,51	550,20



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

TÍTULO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	DATA :	08/02/2024	BDI :	25,00%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	QUIXERAMOBIM - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1.7.1.3	C0229	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M.EXCETO PALMÁCEAS	SEINFRA	UN	5,00	61,49	15,37	76,86	384,30
1.7.1.4	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	SEINFRA	UN	4,00	372,90	93,23	466,13	1.864,52
1.7.1.5	C3000	GANGORRA C/ 03 PRANCHAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00	1.222,59	305,65	1.528,24	1.528,24
1.7.1.6	C0926	CARROSSEL DE RODA	SEINFRA	UN	1,00	1.154,79	288,70	1.443,49	1.443,49
1.7.1.7	COMP. 02	BARRASP/EXERCÍCIO(CONJ.04UND)EMTUBOGALVANIZADOD=11/2"APOIOSTUBO GALV.D=4"		UN	2,00	4.161,98	1.040,50	5.202,48	10.404,96
1.7.1.8	COMP. 03	RAMPASP/EXERCÍCIOSABDOMINAISEMALVENARIAC/REBOCO,TEXTURAACRÍLICA EPISOCIMENTADO		UN	1,00	1.891,39	472,85	2.364,24	2.364,24
1.7.1.9	COMP. 04	BARRASPARALELASEMTUBOGALVANIZADOD=2"C/COMPRIMENTODE3MAPOIOSD ED=3"EM CADA BARRA		UN	1,00	2.436,84	609,21	3.046,05	3.046,05
1.8	SERVIÇOS DIVERSOS								883,50
1.8.1	LIMPEZA FINAL								883,50
1.8.1.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	465,00	1,52	0,38	1,90	883,50
2	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA LOCALIDADE DE VÁRZEA GRANDE								123.609,02
2.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								5.369,00
2.1.1	PESSOAL								5.369,00
2.1.1.1	COMP_001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		%	100,00	42,95	10,74	53,69	5.369,00
2.2	SERVIÇOS PRELIMINARES								22.877,48
2.2.1	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA								2.805,12
2.2.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	187,01	46,75	233,76	2.805,12
2.2.2	LOCAÇÃO DA OBRA								112,20
2.2.2.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	295,27	0,30	0,08	0,38	112,20
2.2.3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS								19.960,16



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

TÍTULO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	DATA :	08/02/2024	BDI :	25,00%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	QUIXERAMOBIM - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
2.2.3.1	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	248,07	29,83	7,46	37,29	9.250,53
2.2.3.2	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3	17,37	298,30	74,58	372,88	6.476,93
2.2.3.3	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	4,43	68,84	17,21	86,05	381,20
2.2.3.4	C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	SEINFRA	M2	29,50	9,42	2,36	11,78	347,51
2.2.3.5	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	48,68	30,38	7,60	37,98	1.848,87
2.2.3.6	C2987	COMPLEMENTAÇÃO DE TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3xKM	973,60	1,36	0,34	1,70	1.655,12
2.3	MOVIMENTO DE TERRA								24.678,39
2.3.1	ESCAVAÇÕES/ATERROS E REATERROS								24.678,39
2.3.1.1	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	177,16	111,44	27,86	139,30	24.678,39
2.4	PAVIMENTAÇÃO								24.103,84
2.4.1	PISOS INTERTRAVADOS								16.619,50
2.4.1.1	C4916	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	203,96	62,93	15,73	78,66	16.043,49
2.4.1.2	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	8,16	56,47	14,12	70,59	576,01
2.4.2	ACESSIBILIDADE								2.917,47
2.4.2.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,14	680,66	170,17	850,83	119,12
2.4.2.2	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	15,07	148,55	37,14	185,69	2.798,35
2.4.3	BANQUETAS / MEIO FIOS / DRENAGEM								4.566,87
2.4.3.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	53,02	30,48	7,62	38,10	2.020,06
2.4.3.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M	71,14	28,64	7,16	35,80	2.546,81
2.5	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								1.676,35



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

TÍTULO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	DATA :	08/02/2024	BDI :	25,00%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	QUIXERAMOBIM - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	BDI	COM BDI		
2.5.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC									905,46
2.5.1.1	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	M	16,67	34,22	8,56	42,78	713,14	
2.5.1.2	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	0,66	25,91	6,48	32,39	21,38	
2.5.1.3	C2405	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA	SEINFRA	UN	2,00	17,81	4,45	22,26	44,52	
2.5.1.4	C1547	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm)	SEINFRA	UN	2,00	13,55	3,39	16,94	33,88	
2.5.1.5	C1559	JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4"	SEINFRA	UN	2,00	17,86	4,47	22,33	44,66	
2.5.1.6	C1542	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1" (32mm)	SEINFRA	UN	1,00	16,70	4,18	20,88	20,88	
2.5.1.7	C0497	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)	SEINFRA	UN	1,00	8,30	2,08	10,38	10,38	
2.5.1.8	C3654	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	SEINFRA	UN	2,00	6,65	1,66	8,31	16,62	
2.5.2	REGISTROS E VÁLVULAS									303,33
2.5.2.1	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00	114,80	28,70	143,50	143,50	
2.5.2.2	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	SEINFRA	UN	2,00	35,45	8,86	44,31	88,62	
2.5.2.3	C2865	LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE	SEINFRA	UN	1,00	56,97	14,24	71,21	71,21	
2.5.3	POÇOS E CAIXAS									467,56
2.5.3.1	C0629	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm	SEINFRA	UN	2,00	187,02	46,76	233,78	467,56	
2.6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									22.656,40
2.6.1	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES									442,75
2.6.1.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	18,25	19,41	4,85	24,26	442,75	
2.6.2	QUADROS E CAIXAS									2.735,53
2.6.2.1	C0629	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm	SEINFRA	UN	2,00	187,02	46,76	233,78	467,56	



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

TÍTULO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	DATA :	08/02/2024	BDI :	25,00%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	QUIXERAMOBIM - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
2.6.2.2	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	220,15	55,04	275,19	275,19
2.6.2.3	C2092	QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	SEINFRA	UN	1,00	1.594,22	398,56	1.992,78	1.992,78
2.6.3	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS								1.106,74
2.6.3.1	I6276	CABO DE COBRE ISOLADO 4x4mm2 / 1KV	SEINFRA	M	114,75	7,23	1,81	9,04	1.037,34
2.6.3.2	C0522	CABO COBRE NU 6MM2	SEINFRA	M	4,00	13,88	3,47	17,35	69,40
2.6.4	DISJUNTORES								294,65
2.6.4.1	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	4,00	25,47	6,37	31,84	127,36
2.6.4.2	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	1,00	133,83	33,46	167,29	167,29
2.6.5	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERAS / ACESSÓRIOS								18.076,73
2.6.5.1	C3626	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	SEINFRA	UN	2,00	1.369,34	342,34	1.711,68	3.423,36
2.6.5.2	C4983	LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	SEINFRA	UN	2,00	5.230,64	1.307,66	6.538,30	13.076,60
2.6.5.3	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	SEINFRA	UN	3,00	335,96	83,99	419,95	1.259,85
2.6.5.4	I8953	RELÉ DE NÍVEL COM 2 ELETRODOS CONTATOS DE 10A - 250V	SEINFRA	UN	2,00	126,77	31,69	158,46	316,92
2.7	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO								21.686,55
2.7.1	URBANIZAÇÃO								21.686,55
2.7.1.1	C3611	BANCO DE MADEIRA C/ASSENTO FIXADO EM CONCRETO E ENCOSTO FIXADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" (MÓDULO DE 2,60m)	SEINFRA	UN	6,00	1.256,37	314,09	1.570,46	9.422,76
2.7.1.2	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	SEINFRA	M2	67,74	22,01	5,50	27,51	1.863,53
2.7.1.3	C0229	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M.EXCETO PALMÁCEAS	SEINFRA	UN	2,00	61,49	15,37	76,86	153,72
2.7.1.4	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	SEINFRA	UN	4,00	372,90	93,23	466,13	1.864,52
2.7.1.5	C3000	GANGORRA C/ 03 PRANCHAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00	1.222,59	305,65	1.528,24	1.528,24



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

TÍTULO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	DATA :	08/02/2024	BDI :	25,00%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	QUIXERAMOBIM - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
3.4.1.1	C4916	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	340,25	62,93	15,73	78,66	26.764,07
3.4.1.2	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	118,74	56,47	14,12	70,59	8.381,86
3.4.2	ACESSIBILIDADE								5.121,61
3.4.2.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,14	680,66	170,17	850,83	119,12
3.4.2.2	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	26,94	148,55	37,14	185,69	5.002,49
3.4.3	BANQUETAS / MEIO FIOS / DRENAGEM								6.273,01
3.4.3.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	91,58	30,48	7,62	38,10	3.489,20
3.4.3.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M	77,76	28,64	7,16	35,80	2.783,81
3.5	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								1.691,09
3.5.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC								920,20
3.5.1.1	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	M	17,06	34,22	8,56	42,78	729,83
3.5.1.2	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	0,60	25,91	6,48	32,39	19,43
3.5.1.3	C2405	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA	SEINFRA	UN	2,00	17,81	4,45	22,26	44,52
3.5.1.4	C1547	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm)	SEINFRA	UN	2,00	13,55	3,39	16,94	33,88
3.5.1.5	C1559	JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4"	SEINFRA	UN	2,00	17,86	4,47	22,33	44,66
3.5.1.6	C1542	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1" (32mm)	SEINFRA	UN	1,00	16,70	4,18	20,88	20,88
3.5.1.7	C0497	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)	SEINFRA	UN	1,00	8,30	2,08	10,38	10,38
3.5.1.8	C3654	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	SEINFRA	UN	2,00	6,65	1,66	8,31	16,62
3.5.2	REGISTROS E VÁLVULAS								303,33
3.5.2.1	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00	114,80	28,70	143,50	143,50



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

TÍTULO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	DATA :	08/02/2024	BDI :	25,00%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	QUIXERAMOBIM - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
3.5.2.2	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	SEINFRA	UN	2,00	35,45	8,86	44,31	88,62
3.5.2.3	C2865	LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE	SEINFRA	UN	1,00	56,97	14,24	71,21	71,21
3.5.3	POÇOS E CAIXAS								467,56
3.5.3.1	C0629	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm	SEINFRA	UN	2,00	187,02	46,76	233,78	467,56
3.6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								32.336,95
3.6.1	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES								766,13
3.6.1.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	31,58	19,41	4,85	24,26	766,13
3.6.2	QUADROS E CAIXAS								2.969,31
3.6.2.1	C0629	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm	SEINFRA	UN	3,00	187,02	46,76	233,78	701,34
3.6.2.2	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	220,15	55,04	275,19	275,19
3.6.2.3	C2092	QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	SEINFRA	UN	1,00	1.594,22	398,56	1.992,78	1.992,78
3.6.3	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS								1.758,01
3.6.3.1	I6276	CABO DE COBRE ISOLADO 4x4mm2 / 1KV	SEINFRA	M	184,74	7,23	1,81	9,04	1.670,05
3.6.3.2	C0522	CABO COBRE NU 6MM2	SEINFRA	M	5,07	13,88	3,47	17,35	87,96
3.6.4	DISJUNTORES								358,33
3.6.4.1	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	6,00	25,47	6,37	31,84	191,04
3.6.4.2	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	1,00	133,83	33,46	167,29	167,29
3.6.5	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERAS / ACESSÓRIOS								26.485,17
3.6.5.1	C3626	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	SEINFRA	UN	3,00	1.369,34	342,34	1.711,68	5.135,04
3.6.5.2	C4983	LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	SEINFRA	UN	3,00	5.230,64	1.307,66	6.538,30	19.614,90



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

TÍTULO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	DATA :	08/02/2024	BDI :	25,00%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	QUIXERAMOBIM - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
3.6.5.3	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	SEINFRA	UN	3,00	335,96	83,99	419,95	1.259,85
3.6.5.4	I8953	RELÉ DE NÍVEL COM 2 ELETRODOS CONTATOS DE 10A - 250V	SEINFRA	UN	3,00	126,77	31,69	158,46	475,38
3.7	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO								50.279,82
3.7.1	URBANIZAÇÃO								35.612,32
3.7.1.1	C3611	BANCO DE MADEIRA C/ASSENTO FIXADO EM CONCRETO E ENCOSTO FIXADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" (MÓDULO DE 2,60m)	SEINFRA	UN	7,00	1.256,37	314,09	1.570,46	10.993,22
3.7.1.2	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	SEINFRA	M2	70,86	22,01	5,50	27,51	1.949,36
3.7.1.3	C0229	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M.EXCETO PALMÁCEAS	SEINFRA	UN	2,00	61,49	15,37	76,86	153,72
3.7.1.4	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	SEINFRA	UN	8,00	372,90	93,23	466,13	3.729,04
3.7.1.5	C3000	GANGORRA C/ 03 PRANCHAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00	1.222,59	305,65	1.528,24	1.528,24
3.7.1.6	C0926	CARROSSEL DE RODA	SEINFRA	UN	1,00	1.154,79	288,70	1.443,49	1.443,49
3.7.1.7	COMP. 02	BARRASP/EXERCÍCIO(CONJ.04UND)EMTUBOGALVANIZADOD=11/2"APOIOSTUBO GALV.D=4"		UN	2,00	4.161,98	1.040,50	5.202,48	10.404,96
3.7.1.8	COMP. 03	RAMPASP/EXERCÍCIOSABDOMINAISEMALVENARIAC/REBOCO,TEXTURAACRÍLICA EPISOCIMENTADO		UN	1,00	1.891,39	472,85	2.364,24	2.364,24
3.7.1.9	COMP. 04	BARRASPARALELASEMTUBOGALVANIZADOD=2"C/COMPRIMENTODE3MAPOIOSD ED=3"EM CADA BARRA		UN	1,00	2.436,84	609,21	3.046,05	3.046,05
3.7.2	CARAMANCHÃO EM MADEIRA								14.667,50
3.7.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	2,20	53,69	13,42	67,11	147,64
3.7.2.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	4,00	34,44	8,61	43,05	172,20
3.7.2.3	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	0,20	156,09	39,02	195,11	39,02
3.7.2.4	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	4,33	83,65	20,91	104,56	452,74
3.7.2.5	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,50	688,95	172,24	861,19	430,60
3.7.2.6	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,22	29,55	7,39	36,94	8,13



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

TÍTULO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	DATA :	08/02/2024	BDI :	25,00%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	QUIXERAMOBIM - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
3.7.2.7	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	8,98	129,91	32,48	162,39	1.458,26
3.7.2.8	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	17,06	12,33	3,08	15,41	262,89
3.7.2.9	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	7,33	12,42	3,11	15,53	113,83
3.7.2.10	C4291	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	0,41	842,73	210,68	1.053,41	431,90
3.7.2.11	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	7,20	116,27	29,07	145,34	1.046,45
3.7.2.12	C2678	VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6" X 3"	SEINFRA	M	68,50	74,90	18,73	93,63	6.413,66
3.7.2.13	C2274	SILICONE UMA DEMÃO EM PAREDES DE TIJOLOS	SEINFRA	M2	0,23	29,76	7,44	37,20	8,56
3.7.2.14	C2668	VERNIZ ACRÍLICO EM PAREDES DE CONCRETO - 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	4,96	12,25	3,06	15,31	75,94
3.7.2.15	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	104,06	27,72	6,93	34,65	3.605,68
3.8	SERVIÇOS DIVERSOS								1.049,47
3.8.1	LIMPEZA FINAL								1.049,47
3.8.1.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	552,35	1,52	0,38	1,90	1.049,47
								VALOR BDI TOTAL:	86.078,49
								VALOR ORÇAMENTO:	344.276,41
								VALOR TOTAL:	430.354,90


Geordano de Araújo Pessoa
Engº Civil RNP 0630183610
CPF: 879.725.903-97



LOCALIDADE DE BONITO



RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA	DATA : 08/02/2024		BDI : 25,00%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADE DE BONITO - SÃO MIGUEL - QUIXERAMOBIM - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM				

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 5.673,00	3,47%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 3.015,01	1,84%
3	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 23.082,01	14,10%
4	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 46.540,55	28,44%
5	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 1.691,09	1,03%
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 32.336,95	19,76%
7	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO	R\$ 50.279,82	30,72%
8	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 1.049,47	0,64%
		VALOR BDI TOTAL:	R\$ 32.736,38 100,00%
		VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 130.931,52
		VALOR TOTAL:	R\$ 163.667,90


Geordano de Araújo Pessoa
Engº Civil RNP 0530183610
CPF- 879.725.903-97



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA	DATA :	08/02/2024	BDI :	25,00%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADE DE BONITO - SÃO MIGUEL - QUIXERAMOBIM - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							R\$ 5.673,00
1.1		PESSOAL							R\$ 5.673,00
1.1.1	COMP_0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		%	100,00	R\$ 45,38	R\$ 11,35	R\$ 56,73	R\$ 5.673,00
2		SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 3.015,01
2.1		CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA							R\$ 2.805,12
2.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 187,01	R\$ 46,75	R\$ 233,76	R\$ 2.805,12
2.2		LOCAÇÃO DA OBRA							R\$ 209,89
2.2.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	552,35	R\$ 0,30	R\$ 0,08	R\$ 0,38	R\$ 209,89
3		MOVIMENTO DE TERRA							R\$ 23.082,01
3.1		ESCAVAÇÕES/ATERROS E REATERROS							R\$ 23.082,01
3.1.1	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	165,70	R\$ 111,44	R\$ 27,86	R\$ 139,30	R\$ 23.082,01
4		PAVIMENTAÇÃO							R\$ 46.540,55
4.1		PISOS INTERTRAVADOS							R\$ 35.145,93
4.1.1	C4916	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	340,25	R\$ 62,93	R\$ 15,73	R\$ 78,66	R\$ 26.764,07
4.1.2	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	118,74	R\$ 56,47	R\$ 14,12	R\$ 70,59	R\$ 8.381,86
4.2		ACESSIBILIDADE							R\$ 5.121,61
4.2.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,14	R\$ 680,66	R\$ 170,17	R\$ 850,83	R\$ 119,12
4.2.2	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	26,94	R\$ 148,55	R\$ 37,14	R\$ 185,69	R\$ 5.002,49
4.3		BANQUETAS / MEIO FIOS / DRENAGEM							R\$ 6.273,01
4.3.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	91,58	R\$ 30,48	R\$ 7,62	R\$ 38,10	R\$ 3.489,20



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA	DATA :	08/02/2024	BDI :	25,00%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADE DE BONITO - SÃO MIGUEL - QUIXERAMOBIM - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
4.3.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M	77,76	R\$ 28,64	R\$ 7,16	R\$ 35,80	R\$ 2.783,81
5	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								R\$ 1.691,09
5.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC								R\$ 920,20
5.1.1	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	M	17,06	R\$ 34,22	R\$ 8,56	R\$ 42,78	R\$ 729,83
5.1.2	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	0,60	R\$ 25,91	R\$ 6,48	R\$ 32,39	R\$ 19,43
5.1.3	C2405	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 17,81	R\$ 4,45	R\$ 22,26	R\$ 44,52
5.1.4	C1547	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 13,55	R\$ 3,39	R\$ 16,94	R\$ 33,88
5.1.5	C1559	JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4"	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 17,86	R\$ 4,47	R\$ 22,33	R\$ 44,66
5.1.6	C1542	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1" (32mm)	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 16,70	R\$ 4,18	R\$ 20,88	R\$ 20,88
5.1.7	C0497	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 8,30	R\$ 2,08	R\$ 10,38	R\$ 10,38
5.1.8	C3654	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 6,65	R\$ 1,66	R\$ 8,31	R\$ 16,62
5.2	REGISTROS E VÁLVULAS								R\$ 303,33
5.2.1	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 114,80	R\$ 28,70	R\$ 143,50	R\$ 143,50
5.2.2	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 35,45	R\$ 8,86	R\$ 44,31	R\$ 88,62
5.2.3	C2865	LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 56,97	R\$ 14,24	R\$ 71,21	R\$ 71,21
5.3	POÇOS E CAIXAS								R\$ 467,56
5.3.1	C0629	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 187,02	R\$ 46,76	R\$ 233,78	R\$ 467,56
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								R\$ 32.336,95
6.1	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES								R\$ 766,13
6.1.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	31,58	R\$ 19,41	R\$ 4,85	R\$ 24,26	R\$ 766,13



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA	DATA :	08/02/2024	BDI :	25,00%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADE DE BONITO - SÃO MIGUEL - QUIXERAMOBIM - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
6.2	QUADROS E CAIXAS								R\$ 2.969,31
6.2.1	C0629	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 187,02	R\$ 46,76	R\$ 233,78	R\$ 701,34
6.2.2	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 220,15	R\$ 55,04	R\$ 275,19	R\$ 275,19
6.2.3	C2092	QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.594,22	R\$ 398,56	R\$ 1.992,78	R\$ 1.992,78
6.3	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS								R\$ 1.758,01
6.3.1	I6276	CABO DE COBRE ISOLADO 4x4mm2 / 1KV	SEINFRA	M	184,74	R\$ 7,23	R\$ 1,81	R\$ 9,04	R\$ 1.670,05
6.3.2	C0522	CABO COBRE NU 6MM2	SEINFRA	M	5,07	R\$ 13,88	R\$ 3,47	R\$ 17,35	R\$ 87,96
6.4	DISJUNTORES								R\$ 358,33
6.4.1	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 25,47	R\$ 6,37	R\$ 31,84	R\$ 191,04
6.4.2	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 133,83	R\$ 33,46	R\$ 167,29	R\$ 167,29
6.5	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERAS / ACESSÓRIOS								R\$ 26.485,17
6.5.1	C3626	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 1.369,34	R\$ 342,34	R\$ 1.711,68	R\$ 5.135,04
6.5.2	C4983	LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 5.230,64	R\$ 1.307,66	R\$ 6.538,30	R\$ 19.614,90
6.5.3	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 335,96	R\$ 83,99	R\$ 419,95	R\$ 1.259,85
6.5.4	I8953	RELÉ DE NÍVEL COM 2 ELETRODOS CONTATOS DE 10A - 250V	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 126,77	R\$ 31,69	R\$ 158,46	R\$ 475,38
7	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO								R\$ 50.279,82
7.1	URBANIZAÇÃO								R\$ 35.612,32
7.1.1	C3611	BANCO DE MADEIRA C/ASSENTO FIXADO EM CONCRETO E ENCOSTO FIXADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" (MÓDULO DE 2,60m)	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 1.256,37	R\$ 314,09	R\$ 1.570,46	R\$ 10.993,22
7.1.2	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	SEINFRA	M2	70,86	R\$ 22,01	R\$ 5,50	R\$ 27,51	R\$ 1.949,36
7.1.3	C0229	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M.EXCETO PALMÁCEAS	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 61,49	R\$ 15,37	R\$ 76,86	R\$ 153,72



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA	DATA :	08/02/2024	BDI :	25,00%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADE DE BONITO - SÃO MIGUEL - QUIXERAMOBIM - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
7.1.4	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 372,90	R\$ 93,23	R\$ 466,13	R\$ 3.729,04
7.1.5	C3000	GANGORRA C/ 03 PRANCHAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.222,59	R\$ 305,65	R\$ 1.528,24	R\$ 1.528,24
7.1.6	C0926	CARROSSEL DE RODA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.154,79	R\$ 288,70	R\$ 1.443,49	R\$ 1.443,49
7.1.7	COMP. 02	BARRASP/EXERCÍCIO(CONJ.04UND)EMTUBOGALVANIZADOD=11/2"APOIOSTUBO GALV.D=4"		UN	2,00	R\$ 4.161,98	R\$ 1.040,50	R\$ 5.202,48	R\$ 10.404,96
7.1.8	COMP. 03	RAMPASP/EXERCÍCIOSABDOMINAISEMALVENARIAC/REBOCO,TEXTURAACRÍLICA EPISOCIMENTADO		UN	1,00	R\$ 1.891,39	R\$ 472,85	R\$ 2.364,24	R\$ 2.364,24
7.1.9	COMP. 04	BARRASPARALELASEMTUBOGALVANIZADOD=2"C/COMPRIMENTODE3MAPOIOSD ED=3"EM CADA BARRA		UN	1,00	R\$ 2.436,84	R\$ 609,21	R\$ 3.046,05	R\$ 3.046,05
7.2	CARAMANCHÃO EM MADEIRA								R\$ 14.667,50
7.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	2,20	R\$ 53,69	R\$ 13,42	R\$ 67,11	R\$ 147,64
7.2.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	4,00	R\$ 34,44	R\$ 8,61	R\$ 43,05	R\$ 172,20
7.2.3	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	0,20	R\$ 156,09	R\$ 39,02	R\$ 195,11	R\$ 39,02
7.2.4	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	4,33	R\$ 83,65	R\$ 20,91	R\$ 104,56	R\$ 452,74
7.2.5	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,50	R\$ 688,95	R\$ 172,24	R\$ 861,19	R\$ 430,60
7.2.6	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,22	R\$ 29,55	R\$ 7,39	R\$ 36,94	R\$ 8,13
7.2.7	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	8,98	R\$ 129,91	R\$ 32,48	R\$ 162,39	R\$ 1.458,26
7.2.8	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	17,06	R\$ 12,33	R\$ 3,08	R\$ 15,41	R\$ 262,89
7.2.9	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	7,33	R\$ 12,42	R\$ 3,11	R\$ 15,53	R\$ 113,83
7.2.10	C4291	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	0,41	R\$ 842,73	R\$ 210,68	R\$ 1.053,41	R\$ 431,90
7.2.11	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	7,20	R\$ 116,27	R\$ 29,07	R\$ 145,34	R\$ 1.046,45
7.2.12	C2678	VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6" X 3"	SEINFRA	M	68,50	R\$ 74,90	R\$ 18,73	R\$ 93,63	R\$ 6.413,66
7.2.13	C2274	SILICONE UMA DEMÃO EM PAREDES DE TIJOLOS	SEINFRA	M2	0,23	R\$ 29,76	R\$ 7,44	R\$ 37,20	R\$ 8,56



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA	DATA :	08/02/2024	BDI :	25,00%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADE DE BONITO - SÃO MIGUEL - QUIXERAMOBIM - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
7.2.14	C2668	VERNIZ ACRÍLICO EM PAREDES DE CONCRETO - 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	4,96	R\$ 12,25	R\$ 3,06	R\$ 15,31	R\$ 75,94
7.2.15	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	104,06	R\$ 27,72	R\$ 6,93	R\$ 34,65	R\$ 3.605,68
8	SERVIÇOS DIVERSOS								R\$ 1.049,47
8.1	LIMPEZA FINAL								R\$ 1.049,47
8.1.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	552,35	R\$ 1,52	R\$ 0,38	R\$ 1,90	R\$ 1.049,47
								VALOR BDI TOTAL:	R\$ 32.736,38
								VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 130.931,52
								VALOR TOTAL:	R\$ 163.667,90


Geordano de Araújo Pessoa
Engº Civil RNP 06-00183610
CPF: 879.725.903-97



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA	DATA :	08/02/2024	BDI :	25,00%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADE DE BONITO - SÃO MIGUEL - QUIXERAMOBIM - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM				

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 5.673,00	16,66 %	16,66 %	16,67 %	16,67 %	16,67 %	16,67 %	100,00 %
			R\$ 945,12	R\$ 945,12	R\$ 945,69	R\$ 945,69	R\$ 945,69	R\$ 945,69	R\$ 5.673,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 3.015,01	90,00 %	10,00 %					100,00 %
			R\$ 2.713,51	R\$ 301,50					R\$ 3.015,01
3	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 23.082,01	100,00 %						100,00 %
			R\$ 23.082,01						R\$ 23.082,01
4	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 46.540,55	10,00 %	20,00 %	20,00 %	20,00 %	30,00 %		100,00 %
			R\$ 4.654,06	R\$ 9.308,11	R\$ 9.308,11	R\$ 9.308,11	R\$ 13.962,16		R\$ 46.540,55
5	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 1.691,09			50,00 %	50,00 %			100,00 %
					R\$ 845,55	R\$ 845,54			R\$ 1.691,09
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 32.336,95				50,00 %	50,00 %		100,00 %
						R\$ 16.168,48	R\$ 16.168,47		R\$ 32.336,95
7	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO	R\$ 50.279,82			30,00 %	30,00 %	30,00 %	10,00 %	100,00 %
					R\$ 15.083,95	R\$ 15.083,95	R\$ 15.083,95	R\$ 5.027,97	R\$ 50.279,82
8	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 1.049,47						100,00 %	100,00 %
								R\$ 1.049,47	R\$ 1.049,47
R\$ 163.667,90			R\$ 31.394,70	R\$ 10.554,73	R\$ 26.183,30	R\$ 42.351,77	R\$ 46.160,27	R\$ 7.023,13	R\$ 163.667,90
			R\$ 31.394,70	R\$ 41.949,43	R\$ 68.132,73	R\$ 110.484,50	R\$ 156.644,77	R\$ 163.667,90	


Geordiano de Araújo Pessoa
Engº Civil RNP 0650183610
CPF: 879.725.903-97



LOCALIDADE DE VÁRZEA GRANDE

RESUMO DO ORÇAMENTO											
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA	DATA : 08/02/2024 BDI : 25,00%								
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES							
	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%							
LOCAL:	LOCALIDADE DE VARZEA GRANDE - PAUS BRANCOS - QUIXERAMOBIM - CE										
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM										

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 5.369,00	4,34%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 22.877,48	18,51%
3	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 24.678,39	19,96%
4	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 24.103,84	19,50%
5	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 1.676,35	1,36%
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 22.656,40	18,33%
7	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO	R\$ 21.686,55	17,54%
8	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 561,01	0,45%
		VALOR BDI TOTAL:	R\$ 24.723,85 100,00%
		VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 98.885,17
		VALOR TOTAL:	R\$ 123.609,02


 Geordano de Araújo Pessoa
 Engº Civil RNP 0500183610
 CPF- 879.725.903-97



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA	DATA :	08/02/2024	BDI :	25,00%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADE DE VARZEA GRANDE - PAUS BRANCOS - QUIXERAMOBIM - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
4.1.1	C4916	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	203,96	R\$ 62,93	R\$ 15,73	R\$ 78,66	R\$ 16.043,49
4.1.2	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	8,16	R\$ 56,47	R\$ 14,12	R\$ 70,59	R\$ 576,01
4.2	ACESSIBILIDADE								R\$ 2.917,47
4.2.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,14	R\$ 680,66	R\$ 170,17	R\$ 850,83	R\$ 119,12
4.2.2	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	15,07	R\$ 148,55	R\$ 37,14	R\$ 185,69	R\$ 2.798,35
4.3	BANQUETAS / MEIO FIOS / DRENAGEM								R\$ 4.566,87
4.3.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	53,02	R\$ 30,48	R\$ 7,62	R\$ 38,10	R\$ 2.020,06
4.3.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M	71,14	R\$ 28,64	R\$ 7,16	R\$ 35,80	R\$ 2.546,81
5	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								R\$ 1.676,35
5.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC								R\$ 905,46
5.1.1	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	M	16,67	R\$ 34,22	R\$ 8,56	R\$ 42,78	R\$ 713,14
5.1.2	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	0,66	R\$ 25,91	R\$ 6,48	R\$ 32,39	R\$ 21,38
5.1.3	C2405	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 17,81	R\$ 4,45	R\$ 22,26	R\$ 44,52
5.1.4	C1547	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 13,55	R\$ 3,39	R\$ 16,94	R\$ 33,88
5.1.5	C1559	JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4"	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 17,86	R\$ 4,47	R\$ 22,33	R\$ 44,66
5.1.6	C1542	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1" (32mm)	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 16,70	R\$ 4,18	R\$ 20,88	R\$ 20,88
5.1.7	C0497	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 8,30	R\$ 2,08	R\$ 10,38	R\$ 10,38
5.1.8	C3654	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 6,65	R\$ 1,66	R\$ 8,31	R\$ 16,62
5.2	REGISTROS E VÁLVULAS								R\$ 303,33
5.2.1	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 114,80	R\$ 28,70	R\$ 143,50	R\$ 143,50



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA	DATA :	08/02/2024	BDI :	25,00%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADE DE VARZEA GRANDE - PAUS BRANCOS - QUIXERAMOBIM - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
5.2.2	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 35,45	R\$ 8,86	R\$ 44,31	R\$ 88,62
5.2.3	C2865	LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 56,97	R\$ 14,24	R\$ 71,21	R\$ 71,21
5.3	POÇOS E CAIXAS								R\$ 467,56
5.3.1	C0629	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 187,02	R\$ 46,76	R\$ 233,78	R\$ 467,56
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								R\$ 22.656,40
6.1	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES								R\$ 442,75
6.1.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	18,25	R\$ 19,41	R\$ 4,85	R\$ 24,26	R\$ 442,75
6.2	QUADROS E CAIXAS								R\$ 2.735,53
6.2.1	C0629	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 187,02	R\$ 46,76	R\$ 233,78	R\$ 467,56
6.2.2	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 220,15	R\$ 55,04	R\$ 275,19	R\$ 275,19
6.2.3	C2092	QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.594,22	R\$ 398,56	R\$ 1.992,78	R\$ 1.992,78
6.3	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS								R\$ 1.106,74
6.3.1	I6276	CABO DE COBRE ISOLADO 4x4mm2 / 1KV	SEINFRA	M	114,75	R\$ 7,23	R\$ 1,81	R\$ 9,04	R\$ 1.037,34
6.3.2	C0522	CABO COBRE NU 6MM2	SEINFRA	M	4,00	R\$ 13,88	R\$ 3,47	R\$ 17,35	R\$ 69,40
6.4	DISJUNTORES								R\$ 294,65
6.4.1	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 25,47	R\$ 6,37	R\$ 31,84	R\$ 127,36
6.4.2	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 133,83	R\$ 33,46	R\$ 167,29	R\$ 167,29
6.5	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERAS / ACESSÓRIOS								R\$ 18.076,73
6.5.1	C3626	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 1.369,34	R\$ 342,34	R\$ 1.711,68	R\$ 3.423,36
6.5.2	C4983	LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 5.230,64	R\$ 1.307,66	R\$ 6.538,30	R\$ 13.076,60



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA	DATA :	08/02/2024	BDI :	25,00%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADE DE VARZEA GRANDE - PAUS BRANCOS - QUIXERAMOBIM - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
6.5.3	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 335,96	R\$ 83,99	R\$ 419,95	R\$ 1.259,85
6.5.4	I8953	RELÉ DE NÍVEL COM 2 ELETRODOS CONTATOS DE 10A - 250V	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 126,77	R\$ 31,69	R\$ 158,46	R\$ 316,92
7	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO								R\$ 21.686,55
7.1	URBANIZAÇÃO								R\$ 21.686,55
7.1.1	C3611	BANCO DE MADEIRA C/ASSENTO FIXADO EM CONCRETO E ENCOSTO FIXADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" (MÓDULO DE 2,60m)	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 1.256,37	R\$ 314,09	R\$ 1.570,46	R\$ 9.422,76
7.1.2	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	SEINFRA	M2	67,74	R\$ 22,01	R\$ 5,50	R\$ 27,51	R\$ 1.863,53
7.1.3	C0229	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M.EXCETO PALMÁCEAS	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 61,49	R\$ 15,37	R\$ 76,86	R\$ 153,72
7.1.4	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 372,90	R\$ 93,23	R\$ 466,13	R\$ 1.864,52
7.1.5	C3000	GANGORRA C/ 03 PRANCHAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.222,59	R\$ 305,65	R\$ 1.528,24	R\$ 1.528,24
7.1.6	C0926	CARROSSEL DE RODA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.154,79	R\$ 288,70	R\$ 1.443,49	R\$ 1.443,49
7.1.7	COMP. 03	RAMPASP/EXERCÍCIOSABDOMINAISEMALVENARIAC/REBOCO,TEXTURAACRÍLICA EPISOCIMENTADO		UN	1,00	R\$ 1.891,39	R\$ 472,85	R\$ 2.364,24	R\$ 2.364,24
7.1.8	COMP. 04	BARRASPARALELASEMTUBOGALVANIZADOD=2"C/COMPRIMENTODE3MAPOIOSD ED=3"EM CADA BARRA		UN	1,00	R\$ 2.436,84	R\$ 609,21	R\$ 3.046,05	R\$ 3.046,05
8	SERVIÇOS DIVERSOS								R\$ 561,01
8.1	LIMPEZA FINAL								R\$ 561,01
8.1.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	295,27	R\$ 1,52	R\$ 0,38	R\$ 1,90	R\$ 561,01
VALOR BDI TOTAL:									R\$ 24.723,85
VALOR ORÇAMENTO:									R\$ 98.885,17
VALOR TOTAL:									R\$ 123.609,02



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA	DATA :	08/02/2024	BDI :	25,00%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADE DE VARZEA GRANDE - PAUS BRANCOS - QUIXERAMOBIM - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM				

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 5.369,00	16,66 %	16,66 %	16,67 %	16,67 %	16,67 %	16,67 %	100,00 %
			R\$ 894,48	R\$ 894,48	R\$ 895,01	R\$ 895,01	R\$ 895,01	R\$ 895,01	R\$ 5.369,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 22.877,48	90,00 %	10,00 %					100,00 %
			R\$ 20.589,73	R\$ 2.287,75					R\$ 22.877,48
3	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 24.678,39	100,00 %						100,00 %
			R\$ 24.678,39						R\$ 24.678,39
4	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 24.103,84	10,00 %	20,00 %	20,00 %	20,00 %	30,00 %		100,00 %
			R\$ 2.410,38	R\$ 4.820,77	R\$ 4.820,77	R\$ 4.820,77	R\$ 7.231,15		R\$ 24.103,84
5	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 1.676,35			50,00 %	50,00 %			100,00 %
					R\$ 838,18	R\$ 838,17			R\$ 1.676,35
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 22.656,40				50,00 %	50,00 %		100,00 %
						R\$ 11.328,20	R\$ 11.328,20		R\$ 22.656,40
7	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO	R\$ 21.686,55			30,00 %	30,00 %	30,00 %	10,00 %	100,00 %
					R\$ 6.505,97	R\$ 6.505,97	R\$ 6.505,97	R\$ 2.168,64	R\$ 21.686,55
8	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 561,01						100,00 %	100,00 %
								R\$ 561,01	R\$ 561,01
		R\$ 123.609,02	R\$ 48.572,98	R\$ 8.003,00	R\$ 13.059,93	R\$ 24.388,12	R\$ 25.960,33	R\$ 3.624,66	R\$ 123.609,02
			R\$ 48.572,98	R\$ 56.575,98	R\$ 69.635,91	R\$ 94.024,03	R\$ 119.984,36	R\$ 123.609,02	


Georlindo de Araújo Pessoa
Engº Civil RNP 050183610
CPF: 879.725.903-97



LOCALIDADE DE VÁRZEA DO MEIO

RESUMO DO ORÇAMENTO											
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA	DATA : 08/02/2024 BDI : 25,00%								
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES							
	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%							
LOCAL:	LOCALIDADE DE VARZEA DO MEIO - MANITUBA - QUIXERAMOBIM - CE										
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM										

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 4.959,00	3,47%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.981,82	2,08%
3	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 38.864,70	27,16%
4	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 41.926,55	29,30%
5	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 2.801,14	1,96%
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 22.793,43	15,93%
7	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO	R\$ 27.867,84	19,48%
8	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 883,50	0,62%
		VALOR BDI TOTAL:	R\$ 28.618,26 100,00%
		VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 114.459,72
		VALOR TOTAL:	R\$ 143.077,98


 Geordano de Araújo Pessoa
 Engº Civil RNP 050183610
 CPF- 879.725.908-97



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA	DATA :	08/02/2024	BDI :	25,00%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADE DE VARZEA DO MEIO - MANITUBA - QUIXERAMOBIM - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							R\$ 4.959,00
1.1		PESSOAL							R\$ 4.959,00
1.1.1	COMP_01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		%	100,00	R\$ 39,67	R\$ 9,92	R\$ 49,59	R\$ 4.959,00
2		SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 2.981,82
2.1		CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA							R\$ 2.805,12
2.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 187,01	R\$ 46,75	R\$ 233,76	R\$ 2.805,12
2.2		LOCAÇÃO DA OBRA							R\$ 176,70
2.2.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	465,00	R\$ 0,30	R\$ 0,08	R\$ 0,38	R\$ 176,70
3		MOVIMENTO DE TERRA							R\$ 38.864,70
3.1		ESCAVAÇÕES/ATERROS E REATERROS							R\$ 38.864,70
3.1.1	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	279,00	R\$ 111,44	R\$ 27,86	R\$ 139,30	R\$ 38.864,70
4		PAVIMENTAÇÃO							R\$ 41.926,55
4.1		PISOS INTERTRAVADOS							R\$ 31.918,39
4.1.1	C4916	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	171,76	R\$ 62,93	R\$ 15,73	R\$ 78,66	R\$ 13.510,64
4.1.2	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	260,77	R\$ 56,47	R\$ 14,12	R\$ 70,59	R\$ 18.407,75
4.2		ACESSIBILIDADE							R\$ 5.400,14
4.2.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,14	R\$ 680,66	R\$ 170,17	R\$ 850,83	R\$ 119,12
4.2.2	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	28,44	R\$ 148,55	R\$ 37,14	R\$ 185,69	R\$ 5.281,02
4.3		BANQUETAS / MEIO FIOS / DRENAGEM							R\$ 4.608,02
4.3.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	83,36	R\$ 30,48	R\$ 7,62	R\$ 38,10	R\$ 3.176,02



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA	DATA :	08/02/2024	BDI :	25,00%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADE DE VARZEA DO MEIO - MANITUBA - QUIXERAMOBIM - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
4.3.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M	40,00	R\$ 28,64	R\$ 7,16	R\$ 35,80	R\$ 1.432,00
5	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								R\$ 2.801,14
5.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC								R\$ 1.752,16
5.1.1	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	M	35,69	R\$ 34,22	R\$ 8,56	R\$ 42,78	R\$ 1.526,82
5.1.2	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	0,99	R\$ 25,91	R\$ 6,48	R\$ 32,39	R\$ 32,07
5.1.3	C2405	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 17,81	R\$ 4,45	R\$ 22,26	R\$ 44,52
5.1.4	C1547	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 13,55	R\$ 3,39	R\$ 16,94	R\$ 33,88
5.1.5	C1559	JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4"	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 17,86	R\$ 4,47	R\$ 22,33	R\$ 66,99
5.1.6	C1542	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1" (32mm)	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 16,70	R\$ 4,18	R\$ 20,88	R\$ 20,88
5.1.7	C0497	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 8,30	R\$ 2,08	R\$ 10,38	R\$ 10,38
5.1.8	C3654	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 6,65	R\$ 1,66	R\$ 8,31	R\$ 16,62
5.2	REGISTROS E VÁLVULAS								R\$ 347,64
5.2.1	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 114,80	R\$ 28,70	R\$ 143,50	R\$ 143,50
5.2.2	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 35,45	R\$ 8,86	R\$ 44,31	R\$ 132,93
5.2.3	C2865	LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 56,97	R\$ 14,24	R\$ 71,21	R\$ 71,21
5.3	POÇOS E CAIXAS								R\$ 701,34
5.3.1	C0629	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 187,02	R\$ 46,76	R\$ 233,78	R\$ 701,34
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								R\$ 22.793,43
6.1	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES								R\$ 500,73
6.1.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	20,64	R\$ 19,41	R\$ 4,85	R\$ 24,26	R\$ 500,73



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA	DATA :	08/02/2024	BDI :	25,00%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADE DE VARZEA DO MEIO - MANITUBA - QUIXERAMOBIM - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
6.2	QUADROS E CAIXAS								R\$ 2.735,53
6.2.1	C0629	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 187,02	R\$ 46,76	R\$ 233,78	R\$ 467,56
6.2.2	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 220,15	R\$ 55,04	R\$ 275,19	R\$ 275,19
6.2.3	C2092	QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.594,22	R\$ 398,56	R\$ 1.992,78	R\$ 1.992,78
6.3	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS								R\$ 1.185,79
6.3.1	I6276	CABO DE COBRE ISOLADO 4x4mm2 / 1KV	SEINFRA	M	121,92	R\$ 7,23	R\$ 1,81	R\$ 9,04	R\$ 1.102,16
6.3.2	C0522	CABO COBRE NU 6MM2	SEINFRA	M	4,82	R\$ 13,88	R\$ 3,47	R\$ 17,35	R\$ 83,63
6.4	DISJUNTORES								R\$ 294,65
6.4.1	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 25,47	R\$ 6,37	R\$ 31,84	R\$ 127,36
6.4.2	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 133,83	R\$ 33,46	R\$ 167,29	R\$ 167,29
6.5	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERAS / ACESSÓRIOS								R\$ 18.076,73
6.5.1	C3626	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 1.369,34	R\$ 342,34	R\$ 1.711,68	R\$ 3.423,36
6.5.2	C4983	LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 5.230,64	R\$ 1.307,66	R\$ 6.538,30	R\$ 13.076,60
6.5.3	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 335,96	R\$ 83,99	R\$ 419,95	R\$ 1.259,85
6.5.4	I8953	RELÉ DE NÍVEL COM 2 ELETRODOS CONTATOS DE 10A - 250V	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 126,77	R\$ 31,69	R\$ 158,46	R\$ 316,92
7	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO								R\$ 27.867,84
7.1	URBANIZAÇÃO								R\$ 27.867,84
7.1.1	C3611	BANCO DE MADEIRA C/ASSENTO FIXADO EM CONCRETO E ENCOSTO FIXADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" (MÓDULO DE 2,60m)	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 1.256,37	R\$ 314,09	R\$ 1.570,46	R\$ 6.281,84
7.1.2	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	SEINFRA	M2	20,00	R\$ 22,01	R\$ 5,50	R\$ 27,51	R\$ 550,20
7.1.3	C0229	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M.EXCETO PALMÁCEAS	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 61,49	R\$ 15,37	R\$ 76,86	R\$ 384,30



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA	DATA :	08/02/2024	BDI :	25,00%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADE DE VARZEA DO MEIO - MANITUBA - QUIXERAMOBIM - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
7.1.4	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 372,90	R\$ 93,23	R\$ 466,13	R\$ 1.864,52
7.1.5	C3000	GANGORRA C/ 03 PRANCHAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.222,59	R\$ 305,65	R\$ 1.528,24	R\$ 1.528,24
7.1.6	C0926	CARROSSEL DE RODA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.154,79	R\$ 288,70	R\$ 1.443,49	R\$ 1.443,49
7.1.7	COMP. 02	BARRASP/EXERCÍCIO(CONJ.04UND)EMTUBOGALVANIZADOD=11/2"APOIOSTUBO GALV.D=4"		UN	2,00	R\$ 4.161,98	R\$ 1.040,50	R\$ 5.202,48	R\$ 10.404,96
7.1.8	COMP. 03	RAMPASP/EXERCÍCIOSABDOMINAISEMALVENARIAC/REBOCO,TEXTURAACRÍLICA EPISOCIMENTADO		UN	1,00	R\$ 1.891,39	R\$ 472,85	R\$ 2.364,24	R\$ 2.364,24
7.1.9	COMP. 04	BARRASPARALELASEMTUBOGALVANIZADOD=2"C/COMPRIMENTODE3MAPOIOSD ED=3"EM CADA BARRA		UN	1,00	R\$ 2.436,84	R\$ 609,21	R\$ 3.046,05	R\$ 3.046,05
8	SERVIÇOS DIVERSOS								R\$ 883,50
8.1	LIMPEZA FINAL								R\$ 883,50
8.1.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	465,00	R\$ 1,52	R\$ 0,38	R\$ 1,90	R\$ 883,50
								VALOR BDI TOTAL:	R\$ 28.618,26
								VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 114.459,72
								VALOR TOTAL:	R\$ 143.077,98


Geordano de Assis Pessoa
Engº Civil RNP 0530183610
CPF- 879.725.903-97



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA	DATA :	08/02/2024	BDI :	25,00%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADE DE VARZEA DO MEIO - MANITUBA - QUIXERAMOBIM - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM				

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 4.959,00	16,66 %	16,66 %	16,67 %	16,67 %	16,67 %	16,67 %	100,00 %
			R\$ 826,17	R\$ 826,17	R\$ 826,67	R\$ 826,67	R\$ 826,67	R\$ 826,65	R\$ 4.959,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.981,82	90,00 %	10,00 %					100,00 %
			R\$ 2.683,64	R\$ 298,18					R\$ 2.981,82
3	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 38.864,70	100,00 %						100,00 %
			R\$ 38.864,70						R\$ 38.864,70
4	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 41.926,55	10,00 %	20,00 %	20,00 %	20,00 %	30,00 %		100,00 %
			R\$ 4.192,66	R\$ 8.385,31	R\$ 8.385,31	R\$ 8.385,31	R\$ 12.577,96		R\$ 41.926,55
5	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 2.801,14			50,00 %	50,00 %			100,00 %
					R\$ 1.400,57	R\$ 1.400,57			R\$ 2.801,14
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 22.793,43				50,00 %	50,00 %		100,00 %
						R\$ 11.396,72	R\$ 11.396,71		R\$ 22.793,43
7	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO	R\$ 27.867,84			30,00 %	30,00 %	30,00 %	10,00 %	100,00 %
					R\$ 8.360,35	R\$ 8.360,35	R\$ 8.360,35	R\$ 2.786,79	R\$ 27.867,84
8	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 883,50						100,00 %	100,00 %
								R\$ 883,50	R\$ 883,50
R\$ 143.077,98			R\$ 46.567,17	R\$ 9.509,66	R\$ 18.972,90	R\$ 30.369,62	R\$ 33.161,69	R\$ 4.496,94	R\$ 143.077,98
			R\$ 46.567,17	R\$ 56.076,83	R\$ 75.049,73	R\$ 105.419,35	R\$ 138.581,04	R\$ 143.077,98	


Geordano de Araújo Pessoa
Engº Civil RNP 0650183610
CPF: 679.725.903-97



VII. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

TÍTULO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	DATA :	08/02/2024	BDI :	25,00%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	QUIXERAMOBIM - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM				

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA LOCALIDADE DE VÁRZEA DO MEIO	143.077,98	32,55 %	6,65 %	13,26 %	21,23 %	23,18 %	3,13 %	100,00 %
			46.567,17	9.509,66	18.972,90	30.369,62	33.161,69	4.496,94	143.077,98
2	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA LOCALIDADE DE VÁRZEA GRANDE	123.609,02	39,30 %	6,47 %	10,57 %	19,73 %	21,00 %	2,93 %	100,00 %
			48.572,98	8.003,00	13.059,93	24.388,12	25.960,33	3.624,66	123.609,02
3	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA LOCALIDADE DE BONITO	163.667,90	19,18 %	6,45 %	16,00 %	25,88 %	28,20 %	4,29 %	100,00 %
			31.394,70	10.554,73	26.183,30	42.351,77	46.160,27	7.023,13	163.667,90
		430.354,90	126.534,85	28.067,39	58.216,13	97.109,51	105.282,29	15.144,73	430.354,90
			126.534,85	154.602,24	212.818,37	309.927,88	415.210,17	430.354,90	


Leonardo de Araújo Pessoa
Engº Civil RNP 060183610
CPF: 879.725.903-97



VIII. MEMORIAL DE CÁLCULO



MEMORIAL DE CÁLCULO – LOCALIDADE DE BONITO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA LOCALIDADE DE BONITO.

LOCAL: DISTRITO DE SÃO MIGUEL - QUIXERAMOBIM - CEARÁ

CLIENTE: GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ



MEMORIA DE CÁLCULO

1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							
1.1 PESSOAL							
1.1.1	COMP_01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,59%					Total = 6,00
		Observações	Meses				Sub-total = 6,00
		Quantidade de meses previstos para execução	6,00				= 6,00
2 SERVIÇOS PRELIMINARES							
2.1 CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA							
2.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA					Total = 12,00
		Observações	Extensão	x	Altura		Sub-total = 12,00
		Placa da obra	4,00	x	3,00		= 12,00
2.2 LOCAÇÃO DA OBRA							
2.2.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)					Total = 552,35
		Observações	Extensão	x	Largura		Sub-total = 552,35
		área do terro a ser edificada	22,29	x	24,78		= 552,35
3 MOVIMENTO DE TERRA							
3.1 ESCAVAÇÕES/ATERROS E REATERROS							
3.1.1	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO					Total = 165,70
		Observações	Extensão	x	Largura	x	Sub-total = 165,70
		Terraplanagem do terreno	22,29	x	24,78	x 0,30	= 165,70
4 PAVIMENTAÇÃO							
4.1 PISOS INTERTRAVADOS							
4.1.1	C4916	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA					Total = 340,25
		Observações	Área	x	Quantidade		Sub-total = 340,25

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA LOCALIDADE DE BONITO.

LOCAL: DISTRITO DE SÃO MIGUEL - QUIXERAMOBIM - CEARÁ

CLIENTE: GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ



MEMORIA DE CÁLCULO

Observações		Extensão	Sub-total = 91,58				
Extremidade com a Rua SDO 01 - 2,36 metros x 2 repetições e 21,78 metros		26,50	=	26,50			
Extremidade com a Rua SDO 02 - 2,36 metros x 1 repetições e 19,29 metros		21,65	=	21,65			
Extremidade com a Rua SDO 03 - 2,36 metros x 1 repetições e 21,78 metros		24,14	=	24,14			
Extremidade com o terreno da IGREJA - 19,29 metros x 1 repetição		19,29	=	19,29			
4.3.2	C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO		Total	= 77,76			
	Observações	Extensão	x	Repetições	Sub-total	=	77,76
	Área dos jardins	4,86	x	16,00	=		77,76

5 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								
5.1 TUBOS E CONEXÕES DE PVC								
5.1.1	C2626 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")						Total	= 17,06
	Observações	Extensão 1	+	Extensão 2	+	Extensão 3	Sub-total	= 17,06
	Entrada até o Hidrômetro (trecho 01) =10,33 metros; Trecho com conexões e primeira divisão de ramais (Trecho 02) = 5,19 metros; Trecho de saída da primeira caixa até a curva (Trecho 03) = 1,54;	10,33	+	5,19	+	1,54	=	17,06
5.1.2	C2625 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")						Total	= 0,60
	Observações	Extensão 1	+	Extensão 2	+	Extensão 3	Sub-total	= 0,60
	Trecho 01 = 0,20 m, trecho 02 = 0,20 m e trecho 3 = 0,20 m	0,20	+	0,20	+	0,20	=	0,60

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA LOCALIDADE DE BONITO.

LOCAL: DISTRITO DE SÃO MIGUEL - QUIXERAMOBIM - CEARÁ

CLIENTE: GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ



MEMORIA DE CÁLCULO

5.1.3	C2405	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA			Total	=	2,00
		Observações	Quantidade		Sub-total	=	2,00
		Para divisões dos ramais	2,00			=	2,00
5.1.4	C1547	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm)			Total	=	2,00
		Observações	Quantidade		Sub-total	=	2,00
		Joelho necessário para elevação de torneiras. Sendo duas torneiras, necessários então 02 joelhos.	2,00			=	2,00
5.1.5	C1559	JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4"			Total	=	2,00
		Observações	Quantidade		Sub-total	=	2,00
		Para a instalação das torneiras, necessário de Joelhos que façam a adaptação e curva simultaneamente. Portanto, sendo duas torneiras, necessários 02 joelhos.	2,00			=	2,00
5.1.6	C1542	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1" (32mm)			Total	=	1,00
		Observações	Quantidade		Sub-total	=	1,00
		Curva 45°, necessária para direcionamento de tubulação para segunda caixa.	1,00			=	1,00
5.1.7		BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)			Total	=	1,00
		Observações	Quantidade		Sub-total	=	1,00
		Para reduzir a tubulação para ramal da segunda torneira, que deverá ser de diâmetro 25mm.	1,00			=	1,00
5.1.8	C3654	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")			Total	=	2,00

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA LOCALIDADE DE BONITO.

LOCAL: DISTRITO DE SÃO MIGUEL - QUIXERAMOBIM - CEARÁ

CLIENTE: GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ



MEMORIA DE CÁLCULO

Observações	Quantidade	Sub-total	=	
Adaptadores para registro, ficando um a montante e outro a jusante do referido registro de gaveta.	2,00		=	2,00
5.2 REGISTROS E VÁLVULAS				
5.2.1 C2159 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")		Total	=	1,00
Observações Quantidade necessária	Quantidade 1,00	Sub-total	=	1,00
5.2.2 C2506 TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"		Total	=	2,00
Observações Quantidade de Torneiras para irrigação = 2 unidades	Quantidade 2,00	Sub-total	=	2,00
5.2.3 C2865 LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE		Total	=	1,00
Observações Deverá ser feita a ligação segundo padrão CAGECE	Quantidade 1,00	Sub-total	=	1,00
5.3 POÇOS E CAIXAS				
5.3.1 C0629 CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm		Total	=	2,00
Observações Unidades Necessárias para a Irrigação = 2 unidades	Quantidade 2,00	Sub-total	=	2,00
6 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
6.1 ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES				
6.1.1 C1196 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")		Total	=	31,58
Observações Extensão 1 + Extensão 2 + Extensão 3		Sub-total	=	31,58

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA LOCALIDADE DE BONITO.

LOCAL: DISTRITO DE SÃO MIGUEL - QUIXERAMOBIM - CEARÁ

CLIENTE: GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ



MEMORIA DE CÁLCULO

Comprimento do trecho 01, Trecho 02 e trecho 03		7,86	+	10,11	+	13,61	=	31,58	
6.2	QUADROS E CAIXAS								
6.2.1	C0629	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm					Total	= 3,00	
		Observações		Quantidade			Sub-total	= 3,00	
		Quantidade de ramais		3,00				= 3,00	
6.2.2	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO					Total	= 1,00	
		Observações		Quantidade			Sub-total	= 1,00	
		Quantidade de ramais		1,00				= 1,00	
6.2.3	C2092	QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV					Total	= 1,00	
		Observações		Quantidade			Sub-total	= 1,00	
		Quantidade de ramais		1,00				= 1,00	
6.3	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS								
6.3.1	I6276	CABO DE COBRE ISOLADO 4x4mm2 / 1KV					Total	= 184,74	
		Observações	Extensão	x	Quantidade	X	Repetições	Sub-total	
		Trecho 01 = 7,86m x 3,00 Condutores	7,86	x	3,00			= 23,58	
		Trecho 01 = 10,11m x 3,00 Condutores	10,11	x	3,00			= 30,33	
		Trecho 01 = 13,61m x 3,00 Condutores	13,61	x	3,00			= 40,83	
		Altura das luminarias fora do solo = 10,00 metros x 3 pernas x 3,00 luminárias	10,00	x	3,00	x	3,00	= 90,00	
6.3.2	C0522	CABO COBRE NU 6MM2					Total	= 5,07	
		Observações	Extensão				Sub-total	= 5,07	
		Comprimento do trecho	2,81					= 2,81	
		Comprimento do trecho	2,26					= 2,26	

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA LOCALIDADE DE BONITO.

LOCAL: DISTRITO DE SÃO MIGUEL - QUIXERAMOBIM - CEARÁ

CLIENTE: GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ



MEMORIA DE CÁLCULO

6.4		DISJUNTORES		Total	=	6,00
6.4.1	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A		Sub-total	=	6,00
		Observações	Quantidade		=	6,00
		Quantidade	6,00			
6.4.2	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V		Total	=	1,00
		Observações	Quantidade	Sub-total	=	1,00
		Quantidade	1,00		=	1,00
6.5		LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS				
6.5.1	C3626	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS		Total	=	3,00
		Observações	Quantidade	Sub-total	=	3,00
		Quantidade	3,00		=	3,00
6.5.2	C4983	LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, II		Total	=	3,00
		Observações	Quantidade	Sub-total	=	3,00
		Quantidade	3,00		=	3,00
6.5.3	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M		Total	=	3,00
		Observações	Quantidade	Sub-total	=	3,00
		Quantidade	3,00		=	3,00
6.5.4	I8953	RELÉ DE NÍVEL COM 2 ELETRODOS CONTATOS DE 10A - 250V		Total	=	3,00
		Observações	Quantidade	Sub-total	=	3,00
		Quantidade	3,00		=	3,00

7

URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA LOCALIDADE DE BONITO.

LOCAL: DISTRITO DE SÃO MIGUEL - QUIXERAMOBIM - CEARÁ

CLIENTE: GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ



MEMORIA DE CÁLCULO

7.1 URBANIZAÇÃO												
7.1.1	C3611	BANCO DE MADEIRA C/ASSENTO FIXADO EM CONCRETO E ENCOSTO FIXADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" (MÓDULO DE 2,60							Total	=	7,00	
		Observações							Sub-total	=	7,00	
		Área dos jardins								=	7,00	
		Quantidade								=		
		7,00								=		
7.1.2												
7.1.2	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO							Total	=	70,86	
		Observações	Extensão	x	Largura	x	Repetições			Sub-total	=	70,86
		Área dos jardins	4,86	x	4,86	x	3,00				=	70,86
7.1.3												
7.1.3	C0229	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M.EXCETO PALMÁCEAS							Total	=	2,00	
		Observações							Sub-total	=	2,00	
		Área dos jardins								=	2,00	
		Quantidade								=		
		2,00								=		
7.1.4												
7.1.4	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm							Total	=	8,00	
		Observações							Sub-total	=	8,00	
										=	8,00	
		Quantidade								=		
		8,00								=		
7.2 CARAMANCHÃO EM MADEIRA												
7.2.1												
7.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m							Total	=	2,20	
		Observações	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Bases	Sub-total	=	2,20
		área a ser escavada para fundação dos pilares	1,00	x	1,00	x	0,55	x	4,00		=	2,20
7.2.2												
7.2.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG							Total	=	4,00	
		Observações	Extensão	x	Largura	x	Bases			Sub-total	=	4,00
		área das bases dos blocos	1,00	x	1,00	x	4,00				=	4,00
		Quantidade									=	
											=	
7.2.3												
7.2.3	C2862	LASTRO DE BRITA							Total	=	0,20	
		Observações	Área	x	Altura					Sub-total	=	0,20
											=	

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA LOCALIDADE DE BONITO.

LOCAL: DISTRITO DE SÃO MIGUEL - QUIXERAMOBIM - CEARÁ

CLIENTE: GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ



MEMORIA DE CÁLCULO

Camada de regularização = área da base dos blocos x 0,05cm profundidade	4,00	x	0,05					=	0,20
7.2.4 C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X								Total	= 4,33
Observações	Extensão	x	Largura	x	Quantidade	x	Bases	Sub-total	= 4,33
Blocos com dimensões de 0,50x0,50x0,50cm, portanto a forma terá 0,52x0,52cm x 4 arestas x 4 blocos.	0,52	x	0,52	x	4,00	x	4,00	=	4,33
7.2.5 C0830 CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO								Total	= 0,50
Observações	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Bases	Sub-total	= 0,50
Volume dos blocos = 0,50x0,50x0,50 x 4(quantity de blocos)	0,50	x	0,50	x	0,50	x	4,00	=	0,50
7.2.6 C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA								Total	= 0,22
Observações	Vol. 01	-	Vol. 02	-	Vol. 03			Sub-total	= 0,22
Volume escavado(ITEM 7.2.1) - Volume do concreto(ITEM 7.2.5) - Volume de brita aplicado para regularização(ITEM7.2.3)	2,20	-	0,50	-	0,20			=	0,22
7.2.7 C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X								Total	= 8,98
Observações	Altura	x	Largura	x	Quantidade	x	Bases	Sub-total	= 8,98
O pilar possui lateral de 2,55 de altura por 0,20. A forma portanto ficará com lateral de 2,55 x 0,22 para cada face de 4 lados e no total de 4 pilares.	2,55	x	0,22	x	4,00	x	4,00	=	8,98
7.2.8 C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm								Total	= 17,06
Observações	Extensão	x	Barras	x	Pilares	x	Peso	Sub-total	= 17,06

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA LOCALIDADE DE BONITO.

LOCAL: DISTRITO DE SÃO MIGUEL - QUIXERAMOBIM - CEARÁ

CLIENTE: GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ



MEMORIA DE CÁLCULO

Serão 4 barras por pilar, com dimensões de 2,55m e virada de 0,15cm, resultando 4 barras de 2,70m por pilar. O peso do vergalhão de 8,00mm é de aproximadamente 0,395kg/metro		2,70	x	4,00	x	4,00	x	0,40	=	17,06	
7.2.9	C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm								Total	=	7,33
	Observações	Quantidade	x	Estribo	x	Pilares	x	Peso	Sub-total	=	7,33
O estribo ficará com seção de 0,16x0,16cm, o que totaliza(0,16x4) + 0,06 = 70cm cada estribo. O espaçamento utilizado é de 0,15cm, teremos em um pilar de 2,55 de altura com 17 estribos de aço com diâmetro de 5mm. Dessa forma calculamos (17 estribos x 0,70cm x 4 pilares x 0,154kg/m do vergalhão.		17,00	x	0,70	x	4,00	x	0,15	=	7,33	
7.2.10	C4291 CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA								Total	=	0,41
	Observações	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Repetições	Sub-total	=	0,41
Volume de cada pilar - 0,20cm x 0,20cm x 2,55m x 4(total de pilares).		0,20	x	0,20	x	2,55	x	4,00	=	0,41	
7.2.11	C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm								Total	=	7,20
	Observações	Extensão	x	Altura	x	Faces	x	Repetições	Sub-total	=	7,20
Extensão do pilar 0,45cm x Altura de 1,00m x 4 faces x 4 pilares		0,45	x	1,00	x	4,00	x	4,00	=	7,20	
7.2.12	C2678 VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6" X 3"								Total	=	68,50
	Observações	Extensão	x	Quantidade					Sub-total	=	68,50
Trata-se de duas peças de sustentação maiores para os Pergolados, Duas estruturas de madeira de 4,25metros cada		4,25	x	2,00					=	8,50	
Trata-se de 15 peças do Pergolado. 15 estruturas de madeira de 4,00 metros		4,00	x	15,00					=	60,00	
7.2.13	C2274 SILICONE UMA DEMÃO EM PAREDES DE TIJOLOS								Total	=	0,23

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA LOCALIDADE DE BONITO.

LOCAL: DISTRITO DE SÃO MIGUEL - QUIXERAMOBIM - CEARÁ

CLIENTE: GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ



MEMORIA DE CÁLCULO

Observações	Extensão	+	Área 01	-	Área 02	x	Repetições	Sub-total	=	
Área da alvenaria de tijolo(ITEM 7.2.11) + área de cima da base, o que é de onde parte o pilar((0,45x0,45=0,203) - área do pilar(0,20x0,20=0,04)) * 4 pilares.	7,20	x	0,20	-	0,04	x	4,00		=	0,23
									=	0,23
7.2.14 C2668 VERNIZ ACRÍLICO EM PAREDES DE CONCRETO - 2 DEMÃOS								Total	=	4,96
Observações	Extensão	x	Largura	x	Faces	x	Repetições	Sub-total	=	4,96
área de cada pilar exposto é de 1,55m x 0,20cm por face x 4 faces x 4 repetições	1,55	x	0,20	x	4,00	x	4,00		=	4,96
7.2.15 C2667 VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA								Total	=	104,06
Observações	Perímetro	x	Extensão	x	Repetições			Sub-total	=	104,06
O perímetro das vigas maiores é de (0,14x0,14+0,075+0,075=0,4300m) dessa forma, de acordo com o ITEM 7.2.12, tem-se 8,50metros dessas duas peças. Já os caibros possuem perímetro de (0,14x0,14+0,075+0,075 = 0,4300) e de acordo com o ITEM 7.2.12, há 15 peças de 4,00 metros totalizando 60,00 metros.	0,43	x	4,25	x	2,00				=	0,86
	0,43	x	60,00	x	4,00				=	103,20

8 SERVIÇOS DIVERSOS										
8.1 LIMPEZA FINAL										
8.1.1 C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA								Total	=	552,35
Observações	Extensão	x	Largura					Sub-total	=	552,35
Área dos jardins	22,29	x	24,78						=	552,35


Georjano de Araújo Pessoa
Engº Civil RNP 060183610
CPF- 679.725.903-97



MEMORIAL DE CÁLCULO – LOCALIDADE DE VÁRZEA GRANDE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA LOCALIDADE DE VARZEA GRANDE.
LOCAL: DISTRITO DE PAUS BRANCOS - QUIXERAMOBIM - CEARÁ
CLIENTE: GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ



MEMORIA DE CÁLCULO

1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
1.1 PESSOAL						
1.1.1	COMP_01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,59%				Total = 6,00
		Observações	Meses			Sub-total = 6,00
		Quantidade de meses previstos para execução	6,00			= 6,00
2 SERVIÇOS PRELIMINARES						
2.1 CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA						
2.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA				Total = 12,00
		Observações	Extensão	x	Altura	Sub-total = 12,00
		Placa da obra	4,00	x	3,00	= 12,00
2.2 LOCAÇÃO DA OBRA						
2.2.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)				Total = 295,27
		Observações	Extensão	x	Largura	Sub-total = 295,27
		área do terro a ser edificada	19,58	x	15,08	= 295,27
2.3 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						
2.3.1	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO				Total = 248,07
		Observações	Extensão	x	Largura	Sub-total = 295,27
		área a ser demolida da praça existente	19,58	x	15,08	= 295,27
		Observações	Área	x	Quantidade	Sub-total = -47,20
		Retirando as áreas dos jardins	11,80	x	4,00	= -47,20
2.3.2	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES				Total = 17,37
		Observações	Extensão	x	Largura	x
		área a ser demolida da praça existente	19,58	x	15,08	x
					0,07	Sub-total = 20,67
		Observações	Área	x	Quantidade	x
					Altura	Sub-total = -3,30

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA LOCALIDADE DE VARZEA GRANDE.
LOCAL: DISTRITO DE PAUS BRANCOS - QUIXERAMOBIM - CEARÁ
CLIENTE: GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ



MEMORIA DE CÁLCULO

Terraplanagem do terreno	19,58	x	15,08	x	0,60		= 177,16
--------------------------	-------	---	-------	---	------	--	----------

4 PAVIMENTAÇÃO

4.1 PISOS INTERTRAVADOS

4.1.1	C4916	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA		Total = 203,96
		Observações	Área x Quantidade	Sub-total = 203,96
		Piso intertravado na cor Palha	116,64	= 116,64
		Piso intertravado na cor Terra Cota	33,92	= 33,92
		Piso intertravado na cor Terra Marron	38,94	= 38,94
		Piso intertravado na cor Terra Marron	10,74	= 10,74
		Piso intertravado na cor Terra Marron	3,72	= 3,72

4.1.2	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA		Total = 8,16
		Observações	Área	Sub-total = 8,16
		Piso intertravado na cor Cinza	5,16	= 5,16
		Piso intertravado na cor Cinza	3,00	= 3,00

4.2 ACESSIBILIDADE

4.2.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO		Total = 0,14
		Observações	Extensão x Largura / Lados = Área	Sub-total = 0,14
		Rampas de acessibilidade, lastro das abas laterais	1,50 x 0,50 / 2,00 = 0,38	
		Área do lastro das abas laterais x a espessura x os dois lados da rampa x quantidade	0,38 x 0,06 x 2,00 x 3,00	= 0,14

4.2.2	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)		Total = 15,07
		Observações	Extensão x Largura x Repetições x Quantidade	Sub-total = 15,07
		Rampas de acessibilidade	0,25 x 0,25 x 30,00 x 3,00	= 5,63
		Piso Tatil direcional	0,25 x 0,25 x 107,00 x 1,00	= 6,69
		Piso Tatil de alerta	0,25 x 0,25 x 44,00 x 1,00	= 2,75

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA LOCALIDADE DE VARZEA GRANDE.
LOCAL: DISTRITO DE PAUS BRANCOS - QUIXERAMOBIM - CEARÁ
CLIENTE: GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ



MEMORIA DE CÁLCULO

4.3 BANQUETAS / MEIO FIOS / DRENAGEM									
4.3.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL				Total = 53,02			
		Observações	Extensão			Sub-total = 53,02			
		Extremidade com a Rua SDO 01 - 18,10 x 1 repetições + 2,36 metros	20,46			= 20,46			
		Extremidade com a Rua SDO 02 - 12,10 x 1 repetições + 2,36 metros	14,46			= 14,46			
		Extremidade com a Rua SDO 03 - 18,10 x 1 metros	18,10			= 18,10			
4.3.2 C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO									
		Observações	Extensão	x	Quantidade	x	Repetições		Total = 71,14
		Extremidade meio fio do jardim quadrado	4,86	x	2,00	x	2,00		= 19,44
		Extremidade meio fio do jardim quadrado	5,00	x	2,00	x	2,00		= 20,00
		Extremidade meio fio do jardim retangular	5,70	x	2,00				= 11,40
		Extremidade meio fio do jardim retangular	2,03	x	2,00				= 4,06
		Extremidade meio fio do jardim retangular	5,37	x	2,00				= 10,74
		Extremidade meio fio do jardim retangular	2,75	x	2,00				= 5,50

5 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS										
5.1 TUBOS E CONEXÕES DE PVC										
5.1.1	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")								Total = 16,67
		Observações	Extensão 1	+	Extensão 2	+	Extensão 3	+	Extensão 4	Sub-total = 16,67
		Entrada até o o Hidrômetro (trecho 01) = 4,83 metros; Trecho com conexões e primeira divisão de ramais (Trecho 02) = 0,57 metros; Trecho de saída da primeira caixa até a curva (Trecho 03) = 7,43; Trecho da curva até a redução (Trecho 04) = 3,84 metros;	4,83	+	0,57	+	7,43	+	3,84	= 16,67
5.1.2 C2625 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")										
		Observações	Extensão 1	+	Extensão 2	+	Extensão 3			Total = 0,66
										Sub-total = 0,66

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA LOCALIDADE DE VARZEA GRANDE.
LOCAL: DISTRITO DE PAUS BRANCOS - QUIXERAMOBIM - CEARÁ
CLIENTE: GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ



MEMORIA DE CÁLCULO

Trecho 01 = 0,20 m, trecho 02 = 0,20 m e trecho 3 = 0,20 m		0,22	+	0,22	+	0,22	=	0,66
5.1.3	C2405	TE REDUCAO PVC SOLDABEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA					Total	= 2,00
		Observações	Quantidade				Sub-total	= 2,00
		Para divisões dos ramais	2,00					= 2,00
5.1.4	C1547	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm)					Total	= 2,00
		Observações	Quantidade				Sub-total	= 2,00
		Joelho necessário para elevação de torneiras. Sendo duas torneiras, necessários então 02 joelhos.	2,00					= 2,00
5.1.5	C1559	JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4"					Total	= 2,00
		Observações	Quantidade				Sub-total	= 2,00
		Para a instalação das torneiras, necessário de Joelhos que façam a adaptação e curva simultaneamente. Portanto, sendo duas torneiras, necessários 02 joelhos.	2,00					= 2,00
5.1.6	C1542	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1" (32mm)					Total	= 1,00
		Observações	Quantidade				Sub-total	= 1,00
		Curva 45°, necessária para direcionamento de tubulação para segunda caixa.	1,00					= 1,00
5.1.7	C0497	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)					Total	= 1,00
		Observações	Quantidade				Sub-total	= 1,00
		Para reduzir a tubulação para ramal da segunda torneira, que deverá ser de diâmetro 25mm.	1,00					= 1,00

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA LOCALIDADE DE VARZEA GRANDE.
LOCAL: DISTRITO DE PAUS BRANCOS - QUIXERAMOBIM - CEARÁ
CLIENTE: GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ



MEMORIA DE CÁLCULO

6.2		QUADROS E CAIXAS						
6.2.1	C0629	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm				Total	=	2,00
		Observações	Quantidade			Sub-total	=	2,00
		Quantidade de ramais	2,00				=	2,00
6.2.2	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO				Total	=	1,00
		Observações	Quantidade			Sub-total	=	1,00
		Quantidade de ramais	1,00				=	1,00
6.2.3	C2092	QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV				Total	=	1,00
		Observações	Quantidade			Sub-total	=	1,00
		Quantidade de ramais	1,00				=	1,00
6.3		FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						
6.3.1	I6276	CABO DE COBRE ISOLADO 4x4mm2 / 1KV				Total	=	114,75
		Observações	Extensão	x	Quantidade	x	Repetições	Sub-total
		Trecho 01 = 6,50m x 3,00 Condutores	6,50	x	3,00			= 19,50
		Trecho 01 = 11,75m x 3,00 Condutores	11,75	x	3,00			= 35,25
		Altura das luminarias fora do solo = 10,00 metros x 3 pernas x 2,00 luminárias	10,00	x	3,00	x	2,00	= 60,00
6.3.2	C0522	CABO COBRE NU 6MM2				Total	=	4,00
		Observações	Extensão			Sub-total	=	4,00
		Comprimento do trecho	4,00				=	4,00
6.4		DISJUNTORES						
6.4.1	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A				Total	=	4,00
		Observações	Quantidade			Sub-total	=	4,00
		Quantidade	4,00				=	4,00

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA LOCALIDADE DE VARZEA GRANDE.
LOCAL: DISTRITO DE PAUS BRANCOS - QUIXERAMOBIM - CEARÁ
CLIENTE: GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ



MEMORIA DE CÁLCULO

6.4.2	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V		Total	=	1,00
		Observações	Quantidade	Sub-total	=	1,00
		Quantidade	1,00		=	1,00
6.5 LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS						
6.5.1	C3626	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS		Total	=	2,00
		Observações	Quantidade	Sub-total	=	2,00
		Quantidade	2,00		=	2,00
6.5.2	C4983	LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, II		Total	=	2,00
		Observações	Quantidade	Sub-total	=	2,00
		Quantidade	2,00		=	2,00
6.5.3	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M		Total	=	3,00
		Observações	Quantidade	Sub-total	=	3,00
		Quantidade	3,00		=	3,00
6.5.4	I8953	RELÉ DE NÍVEL COM 2 ELETRODOS CONTATOS DE 10A - 250V		Total	=	2,00
		Observações	Quantidade	Sub-total	=	2,00
		Quantidade	2,00		=	2,00

7 URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO						
7.1 URBANIZAÇÃO						
7.1.1	C3611	BANCO DE MADEIRA C/ASSENTO FIXADO EM CONCRETO E ENCOSTO FIXADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" (MÓDULO DE 2,60		Total	=	6,00
		Observações	Quantidade	Sub-total	=	6,00
		Área dos jardins	6,00		=	6,00
7.1.2	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO		Total	=	67,74
		Observações	Extensão x Largura x Repetições	Sub-total	=	47,24

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA LOCALIDADE DE VARZEA GRANDE.
LOCAL: DISTRITO DE PAUS BRANCOS - QUIXERAMOBIM - CEARÁ
CLIENTE: GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ



MEMORIA DE CÁLCULO

	Área dos jardins	4,86	x	4,86	x	2,00	=	47,24	
	Observações	área	x	Repetições			Sub-total	= 20,50	
	Área dos jardins	10,25	x	2,00			=	20,50	
7.1.3	C0229	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M.EXCETO PALMÁCEAS						Total	= 2,00
	Observações	Quantidade					Sub-total	= 2,00	
	Área dos jardins	2,00					=	2,00	
7.1.4	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm						Total	= 4,00
	Observações	Quantidade					Sub-total	= 4,00	
		4,00					=	4,00	

8 SERVIÇOS DIVERSOS									
8.1 LIMPEZA FINAL									
8.1.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA						Total	= 295,27
	Observações	Extensão	x	Largura			Sub-total	= 295,27	
	Área dos jardins	19,58	x	15,08			=	295,27	


 Geórgio de Araújo Pessoa
 Engº Civil RNP 0630183610
 CPF- 879.725.903-97



MEMORIAL DE CÁLCULO – LOCALIDADE DE VÁRZEA DO MEIO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA LOCALIDADE DE VARZEA DO MEIO.
LOCAL: DISTRITO DE MANITUBA - QUIXERAMOBIM - CEARÁ
CLIENTE: GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ



GOVERNO MUNICIPAL DE
QUIXERAMOBIM

MEMORIA DE CÁLCULO

1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
1.1		PESSOAL				
1.1.1	COMP_01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,59%				Total = 6,00
		Observações	Meses			Sub-total = 6,00
		Quantidade de meses previstos para execução	6,00			= 6,00
2		SERVIÇOS PRELIMINARES				
2.1		CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA				
2.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA				Total = 12,00
		Observações	Extensão	x	Altura	Sub-total = 12,00
		Placa da obra	4,00	x	3,00	= 12,00
2.2		LOCAÇÃO DA OBRA				
2.2.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)				Total = 465,00
		Observações	Área			Sub-total = 465,00
		área do terreno a ser edificada	465,00			= 465,00
3		MOVIMENTO DE TERRA				
3.1		ESCAVAÇÕES/ATERROS E REATERROS				
3.1.1	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO				Total = 279,00
		Observações	Área	x	Altura	Sub-total = 279,00
		Terraplanagem do terreno	465,00	x	0,60	= 279,00
4		PAVIMENTAÇÃO				
4.1		PISOS INTERTRAVADOS				
4.1.1	C4916	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA				Total = 171,76
		Observações	Área	x	Quantidade	Sub-total = 171,76
		Piso intertravado na cor Palha	72,84			= 72,84
		Piso intertravado na cor Terra Cota	3,60	x	5,00	= 18,00

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA LOCALIDADE DE VARZEA DO MEIO.
LOCAL: DISTRITO DE MANITUBA - QUIXERAMOBIM - CEARÁ
CLIENTE: GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ



GOVERNO MUNICIPAL DE
QUIXERAMOBIM

MEMORIA DE CÁLCULO

	Piso intertravado na cor Terra Marron	44,92								=	44,92
	Piso intertravado na cor Terra Marron	17,72								=	17,72
	Piso intertravado na cor Terra Marron	18,28								=	18,28
4.1.2	C4819 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA									Total	= 260,77
	Observações	Área								Sub-total	= 260,77
	Piso intertravado na cor Cinza	260,77									= 260,77
4.2	ACESSIBILIDADE										
4.2.1	C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO									Total	= 0,14
	Observações	Extensão	x	Largura	/	Lados	=	Área		Sub-total	= 0,14
	Rampas de acessibilidade, lastro das abas laterais	1,50	x	0,50	/	2,00	=	0,38			
				Área	x	Espessura	x	Repetições	x	Quantidade	
	Área do lastro das abas laterais x a espessura x os dois lados da rampa x quantidade			0,38	x	0,06	x	2,00	x	3,00	= 0,14
4.2.2	C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)									Total	= 28,44
	Observações	Extensão	x	Largura	x	Peças	x	Repetições		Sub-total	= 28,44
	Rampas de acessibilidade	0,25	x	0,25	x	30,00	x	3,00		=	5,63
	Piso Tatil direcional	0,25	x	0,25	x	301,00	x	1,00		=	18,81
	Piso Tatil de alerta	0,25	x	0,25	x	64,00	x	1,00		=	4,00
4.3	BANQUETAS / MEIO FIOS / DRENAGEM										
4.3.1	C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL									Total	= 83,36
	Observações	Extensão								Sub-total	= 83,36
	Extremidade com a est. Carroç. - 1,91 metros x 1 repetições e 20,84 metros	22,75								=	22,75
	Extremidade com a Rua SDO 01 - 2,36 metros x 1 repetições e 8,39 metros	10,75								=	10,75
	Extremidade com a Rua SDO 02 - 2,36 metros x 1 repetições e 42,00 metros	44,36								=	44,36
	Extremidade com a Rua SDO 03 - 5,50 metros	5,50								=	5,50

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA LOCALIDADE DE VARZEA DO MEIO.
LOCAL: DISTRITO DE MANITUBA - QUIXERAMOBIM - CEARÁ
CLIENTE: GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ



GOVERNO MUNICIPAL DE
QUIXERAMOBIM

MEMORIA DE CÁLCULO

Joelho necessário para elevação de torneiras. Sendo duas torneiras, necessários então 02 joelhos.	2,00	=	2,00
5.1.5 C1559 JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4"	Quantidade	Total	= 3,00
Observações		Sub-total	= 3,00
Para a instalação das torneiras, necessário de Joelhos que façam a adaptação e curva simultaneamente. Portanto, sendo três torneiras, necessários 03 joelhos.	3,00	=	3,00
5.1.6 C1542 JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1" (32mm)	Quantidade	Total	= 1,00
Observações		Sub-total	= 1,00
Curva 45°, necessária para direcionamento de tubulação para segunda caixa.	1,00	=	1,00
5.1.7 C0497 BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)	Quantidade	Total	= 1,00
Observações		Sub-total	= 1,00
Para reduzir a tubulação para ramal da segunda torneira, que deverá ser de diâmetro 25mm.	1,00	=	1,00
5.1.8 C3654 ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	Quantidade	Total	= 2,00
Observações		Sub-total	= 2,00
Adaptadores para registro, ficando um a montante e outro a jusante do referido registro de gaveta.	2,00	=	2,00
5.2 REGISTROS E VÁLVULAS			
5.2.1 C2159 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	Quantidade	Total	= 1,00
Observações		Sub-total	= 1,00
Quantidade necessária	1,00	=	1,00

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA LOCALIDADE DE VARZEA DO MEIO.
LOCAL: DISTRITO DE MANITUBA - QUIXERAMOBIM - CEARÁ
CLIENTE: GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ



GOVERNO MUNICIPAL DE
QUIXERAMOBIM

MEMORIA DE CÁLCULO

	Observações	Quantidade				Sub-total	=	1,00
	Quantidade de ramais	1,00					=	1,00
6.3	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS							
6.3.1	I6276	CABO DE COBRE ISOLADO 4x4mm ² / 1KV				Total	=	121,92
	Observações	Extensão	x	Quantidade	X	Repetições		Sub-total
	Trecho 01 = 4,59m x 3,00 Condutores	4,59	x	3,00			=	13,77
	Trecho 02 = 16,05m x 3,00 Condutores	16,05	x	3,00			=	48,15
	Altura das luminarias fora do solo = 10,00 metros x 3 pernas x 2,00 luminárias	10,00	x	3,00	x	2,00	=	60,00
6.3.2	C0522	CABO COBRE NU 6MM ²				Total	=	4,82
	Observações	Extensão				Sub-total	=	4,82
	Comprimento do trecho	2,39					=	2,39
	Comprimento do trecho	2,43					=	2,43
6.4	DISJUNTORES							
6.4.1	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A				Total	=	4,00
	Observações	Quantidade				Sub-total	=	4,00
	Quantidade	4,00					=	4,00
6.4.2	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V				Total	=	1,00
	Observações	Quantidade				Sub-total	=	1,00
	Quantidade	1,00					=	1,00
6.5	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS							
6.5.1	C3626	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS				Total	=	2,00
	Observações	Quantidade				Sub-total	=	2,00
	Quantidade	2,00					=	2,00
6.5.2	C4983	LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, II				Total	=	2,00

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA LOCALIDADE DE VARZEA DO MEIO.
LOCAL: DISTRITO DE MANITUBA - QUIXERAMOBIM - CEARÁ
CLIENTE: GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ



GOVERNO MUNICIPAL DE
QUIXERAMOBIM

MEMORIA DE CÁLCULO

	Observações Quantidade	Quantidade 2,00		Sub-total	=	2,00
					=	2,00
6.5.3	C0326 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M			Total	=	3,00
	Observações Quantidade	Quantidade 3,00		Sub-total	=	3,00
					=	3,00
6.5.4	I8953 RELÉ DE NÍVEL COM 2 ELETRODOS CONTATOS DE 10A - 250V			Total	=	2,00
	Observações Quantidade	Quantidade 2,00		Sub-total	=	2,00
					=	2,00

7	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO					
7.1	URBANIZAÇÃO					
7.1.1	C3611 BANCO DE MADEIRA C/ASSENTO FIXADO EM CONCRETO E ENCOSTO FIXADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" (MÓDULO DE 2,60					Total = 4,00
	Observações Área dos jardins	Quantidade 4,00				Sub-total = 4,00
						= 4,00
7.1.2	C1430 GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO					Total = 20,00
	Observações Área dos jardins	Extensão 2,00	x x	Largura 2,00	x x	Repetições 5,00
						Sub-total = 20,00
						= 20,00
7.1.3	C0229 ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M.EXCETO PALMÁCEAS					Total = 5,00
	Observações Área dos jardins	Quantidade 5,00				Sub-total = 5,00
						= 5,00
7.1.4	C3451 LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm					Total = 4,00
	Observações	Quantidade 4,00				Sub-total = 4,00
						= 4,00

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA LOCALIDADE DE VARZEA DO MEIO.
LOCAL: DISTRITO DE MANITUBA - QUIXERAMOBIM - CEARÁ
CLIENTE: GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ



GOVERNO MUNICIPAL DE
QUIXERAMOBIM

MEMORIA DE CÁLCULO

8		SERVIÇOS DIVERSOS			
8.1		LIMPEZA FINAL			
8.1.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA		Total	= 465,00
		Observações	Área	Sub-total	= 465,00
		Área dos jardins	465,00		= 465,00


Geordano de Araújo Pessoa
Engº Civil RNP 06-30183610
CPF- 879.725.903-97



IX. COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIAS COMPLETAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA LOCALIDADE DE BONITO.

LOCAL: DISTRITO DE PAUS BRANCOS - QUIXERAMOBIM - CEARÁ

CLIENTE: GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ



**GOVERNO MUNICIPAL DE
QUIXERAMOBIM**

COMPOSIÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.1 COMP_1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

ITEM	COD.	ESPECIFICAÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
		SERVIÇOS				756,24
1.1	I8582	ENGENHEIRO SENIOR	HxMÊS	0,018130	32.108,96	582,14
1.2	I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	0,025000	6.963,71	174,09
TOTAL SIMPLES:						756,24
TOTAL PARA 6 MESES:						4.537,44
FRAÇÃO 100%:						45,38


Geordano de Araújo Pessoa
Engº Civil RNP 0530183610
CPF- 879.725.903-97

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA LOCALIDADE DE VARZEA GRANDE.
LOCAL: DISTRITO DE SÃO MIGUEL - QUIXERAMOBIM - CEARÁ
CLIENTE: GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ



**GOVERNO MUNICIPAL DE
QUIXERAMOBIM**

COMPOSIÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.1 COMP_1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

ITEM	COD.	ESPECIFICAÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
		SERVIÇOS				715,80
1.1	18582	ENGENHEIRO SENIOR	HxMÊS	0,017955	32.108,96	576,52
1.2	18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	0,020000	6.963,71	139,27
TOTAL SIMPLES:						715,80
TOTAL PARA 6 MESES:						4.294,80
FRAÇÃO 100%:						42,95


Geordiano de Araújo Pessoa
Engº Civil RNP 0501183610
CPF: 879.725.903-97

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA LOCALIDADE DE VARZEA DO MEIO.

LOCAL: DISTRITO DE MANITUBA - QUIXERAMOBIM - CEARÁ

CLIENTE: GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ



GOVERNO MUNICIPAL DE
QUIXERAMOBIM

COMPOSIÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.1 COMP_1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

ITEM	COD.	ESPECIFICAÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
		SERVIÇOS				661,05
1.1	18582	ENGENHEIRO SENIOR	HxMÊS	0,016250	32.108,96	521,77
1.2	18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	0,020000	6.963,71	139,27
					TOTAL SIMPLES:	661,05
					TOTAL PARA 6 MESES:	3.966,30
					FRAÇÃO 100%:	39,67


Geordiano de Araújo Pessoa
Engº Civil RNP 0-30183610
CPF-879.725.903-97

COMPOSIÇÕES DE PROPRIAS

COMP.02		BARRAS P/ EXERCÍCIO (CONJ. 04 UND) EM TUBO GALVANIZADO D=1 1/2" APOIOS TUBO GALV. D=4"				
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1		EQUIPAMENTOS				-
1.1						
1.2						
1.3						
1.4						
2		MÃO DE OBRA				322,32
2.1	I1530	MONTADOR	H	12,00	26,86	322,32
2.2						
2.3						
2.4						
3		MATERIAIS				-
4		SERVIÇOS AUXILIARES				3.839,66
3.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	0,40	59,36	23,74
3.2	C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,40	508,17	203,26
3.2	C2554	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D= 40mm (1 1/2")	M	9,00	80,69	726,21
3.2	C2555	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=100mm (4")	M	12,00	222,47	2.669,64
3.2	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOES EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	4,50	48,18	216,81
VALOR TOTAL SIMPLES:						4.161,98


 Geordano de Araújo Pessoa
 Engº Civil RNP 0-30183610
 CPF- 879.725.903-97

COMPOSIÇÕES DE PRÓPRIAS

COMP_03 | RAMPAS P/ EXERCÍCIOS ABDOMINAIS EM ALVENARIA C/ REBOCO, TEXTURA ACRILICA E PISO CIMENTADO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1		EQUIPAMENTOS				-
1.1						
1.2						
1.3						
2		MÃO DE OBRA				107,44
2.1	I2391	PEDREIRO	H	4,00	26,86	107,44
2.2						
2.3						
3		MATERIAIS				-
4		SERVIÇOS AUXILIARES				1.783,95
4.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	0,30	59,36	17,80
4.2	C0840	CONCRETO P/VIBR. FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,50	508,17	254,08
4.3	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	6,50	116,27	755,75
4.4	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	6,50	7,96	51,74
4.5	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA TRACO 1:3	M2	6,50	55,88	363,22
4.6	C4801	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	M2	1,05	57,38	60,24
4.7	C1814	LATEX DUAS DEMÃOIS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	6,50	24,63	160,09
4.8	C2554	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D= 40mm (t. 1/2")	M	1,50	80,69	121,03
VALOR TOTAL SIMPLES:						1.891,39


 Geordiano de Araújo Pessoa
 Engº Civil RNP 0-30183610
 CPF- 679.725.903-97



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

TÍTULO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	DATA : 08/02/2024	BDI : 25,00%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	QUIXERAMOBIM - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM				

COMP_01 ADMINISTRAÇÃO LOCAL (%)

Não cadastrado		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP_01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		%	1,00000000	39,67	39,67
TOTAL Não cadastrado:						39,67
VALOR:						39,67
VALOR BDI (25.00%):						9,92
VALOR COM BDI:						49,59

C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	39,0300	39,8106
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	31,8800	31,8800
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	16,0900	72,4050
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,9900	2,3985
TOTAL Material:						146,4941

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	6,0658	12,1316
TOTAL Mão de Obra:						12,1316
VALOR:						187,01
VALOR BDI (25.00%):						46,75
VALOR COM BDI:						233,76

C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	67,4703	0,0675
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	1,1752	0,0024
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	2,3202	0,0046
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,0745

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	6,7289	0,0269
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	10,7588	0,0215
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	13,7380	0,0275
TOTAL Mão de Obra:						0,0759
VALOR:						0,30
VALOR BDI (25.00%):						0,08
VALOR COM BDI:						0,38

C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	70,0000	77,0000

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	TÍTULO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	DATA : 08/02/2024		BDI : 25,00%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	QUIXERAMOBIM - CE	MES		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%

TOTAL Material:	77,0000
-----------------	---------

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	6,0658	10,3119
TOTAL Mão de Obra:						10,3119
VALOR:						111,44
VALOR BDI (25.00%):						27,86
VALOR COM BDI:						139,30

C4916 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	19,2396	1,4564
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	35,9526	0,1474
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,6038

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	83,5800	4,7473
19379	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPED O, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COLORIDO	SEINFRA	M2	1,00300000	47,1800	47,3215
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	77,1300	0,5013
TOTAL Material:						52,5701

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	9,0684	1,4464
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	6,0658	0,9675
TOTAL Mão de Obra:						2,4139
VALOR:						62,93
VALOR BDI (25.00%):						15,73
VALOR COM BDI:						78,66

C4819 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	19,2396	1,4564
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	35,9526	0,1474
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,6038

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	83,5800	4,7473
19099	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPED O, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SEINFRA	M2	1,00310000	40,7300	40,8563
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	77,1300	0,5013
TOTAL Material:						46,1049

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	9,0684	1,4464



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

TÍTULO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	DATA : 08/02/2024	BDI : 25,00%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	QUIXERAMOBIM - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM				

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	6,0658	0,9675
TOTAL Mão de Obra:						2,4139
VALOR:						56,47
VALOR BDI (25.00%):						14,12
VALOR COM BDI:						70,59

C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	83,5800	58,3388
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	100,5000	88,2390
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,7100	156,2000
TOTAL Material:					302,7778	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	9,0684	18,1368
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	6,0658	97,0528
TOTAL Mão de Obra:					115,1896	
VALOR:					680,66	
VALOR BDI (25.00%):					170,17	
VALOR COM BDI:					850,83	

C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	83,5800	1,5212
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	0,9600	2,6208
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	0,7100	1,9880
I8623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	67,3800	74,1180
TOTAL Material:					80,2480	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	9,0684	14,5094
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	6,0658	7,5822
TOTAL Mão de Obra:					22,0917	
VALOR:					148,55	
VALOR BDI (25.00%):					37,14	
VALOR COM BDI:					185,69	

C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	4,3900	4,3900
TOTAL Material:					4,3900	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	9,0684	1,3603



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

TÍTULO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	DATA : 08/02/2024	BDI : 25,00%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	QUIXERAMOBIM - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM				

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	6,0658	1,5164
TOTAL Mão de Obra:						2,8768

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	2,2547	0,5637
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	310,1192	10,5441
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	4,3786	0,1620
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	16,0744	0,2411
TOTAL Serviço:						11,5109

VALOR:	30,48
VALOR BDI (25.00%):	7,62
VALOR COM BDI:	38,10

C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)

Material	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	SEINFRA	M	1,00000000	15,8600	15,8600
TOTAL Material:						15,8600

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,18000000	9,0684	1,6323
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,36000000	6,0658	2,1837
TOTAL Mão de Obra:						3,8160

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00100000	507,3513	0,5074
TOTAL Serviço:						0,5074

VALOR:	28,64
VALOR BDI (25.00%):	7,16
VALOR COM BDI:	35,80

C2626 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") (M)

Material	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00110000	63,3600	0,0697
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00050000	61,0200	0,0305
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	1,50000000	8,5600	12,8400
TOTAL Material:						12,9402

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	6,7289	3,0280
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	9,0684	4,0808
TOTAL Mão de Obra:						7,1088

VALOR:	34,22
VALOR BDI (25.00%):	8,56
VALOR COM BDI:	42,78



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

TÍTULO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	DATA : 08/02/2024	BDI : 25,00%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	QUIXERAMOBIM - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM				

C2625 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00080000	63,3600	0,0507
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	61,0200	0,0183
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4)	SEINFRA	M	1,60000000	4,3300	6,9280
TOTAL Material:					6,9970	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	6,7289	2,6916
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	9,0684	3,6274
TOTAL Mão de Obra:					6,3190	

VALOR:	25,91
VALOR BDI (25.00%):	6,48
VALOR COM BDI:	32,39

C2405 TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00950000	63,3600	0,6019
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01500000	61,0200	0,9153
11981	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA	SEINFRA	UN	1,00000000	7,3100	7,3100
TOTAL Material:					8,8272	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,19000000	6,7289	1,2785
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,19000000	9,0684	1,7230
TOTAL Mão de Obra:					3,0015	

VALOR:	17,81
VALOR BDI (25.00%):	4,45
VALOR COM BDI:	22,26

C1547 JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,78000000	0,3600	0,2808
11298	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,8700	2,8700
TOTAL Material:					3,1508	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,22000000	6,7289	1,4804
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,22000000	9,0684	1,9950
TOTAL Mão de Obra:					3,4754	

VALOR:	13,55
VALOR BDI (25.00%):	3,39
VALOR COM BDI:	16,94



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

TÍTULO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	DATA : 08/02/2024	BDI : 25,00%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	QUIXERAMOBIM - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM				

C1559 JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	SEINFRA	KG	0,00250000	63,3600	0,1584
I1180	SEINFRA	M	0,39000000	0,3600	0,1404
I1301	SEINFRA	UN	1,00000000	8,8100	8,8100
I1888	SEINFRA	L	0,00400000	61,0200	0,2441
TOTAL Material:					9,3529

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	SEINFRA	H	0,18000000	6,7289	1,2112
I2320	SEINFRA	H	0,18000000	9,0684	1,6323
TOTAL Mão de Obra:					2,8435

VALOR:	17,86
VALOR BDI (25.00%):	4,47
VALOR COM BDI:	22,33

C1542 JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1" (32mm) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	SEINFRA	M	1,00000000	0,3600	0,3600
I1293	SEINFRA	UN	1,00000000	5,9400	5,9400
TOTAL Material:					6,3000

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	SEINFRA	H	0,22000000	6,7289	1,4804
I2320	SEINFRA	H	0,22000000	9,0684	1,9950
TOTAL Mão de Obra:					3,4754

VALOR:	16,70
VALOR BDI (25.00%):	4,18
VALOR COM BDI:	20,88

C0497 BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0311	SEINFRA	UN	1,00000000	3,7200	3,7200
I1180	SEINFRA	M	0,90000000	0,3600	0,3240
TOTAL Material:					4,0440

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	SEINFRA	H	0,09000000	6,7289	0,6056
I2320	SEINFRA	H	0,09000000	9,0684	0,8162
TOTAL Mão de Obra:					1,4218

VALOR:	8,30
VALOR BDI (25.00%):	2,08
VALOR COM BDI:	10,38



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

TÍTULO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	DATA : 08/02/2024	BDI : 25,00%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	QUIXERAMOBIM - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM				

C3654 ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16723	ADAPTADOR PVC REGISTRO 32MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	1,9600	1,9600
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00400000	63,3600	0,2534
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,50000000	0,3600	0,1800
TOTAL Material:					2,3934	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	6,7289	0,6056
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	9,0684	0,8162
TOTAL Mão de Obra:					1,4218	

VALOR:	6,65
VALOR BDI (25.00%):	1,66
VALOR COM BDI:	8,31

C2159 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,50000000	0,3600	0,5400
11800	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 32MM (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	74,0700	74,0700
TOTAL Material:					74,6100	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	6,7289	5,7196
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	9,0684	7,7081
TOTAL Mão de Obra:					13,4277	

VALOR:	114,80
VALOR BDI (25.00%):	28,70
VALOR COM BDI:	143,50

C2506 TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,00000000	0,3600	0,3600
12133	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	17,9900	17,9900
TOTAL Material:					18,3500	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	6,7289	3,3644
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	9,0684	2,2671
TOTAL Mão de Obra:					5,6316	

VALOR:	35,45
VALOR BDI (25.00%):	8,86
VALOR COM BDI:	44,31

C2865 LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE (UN)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

TÍTULO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	DATA : 08/02/2024	BDI : 25,00%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	QUIXERAMOBIM - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM				

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,15000000	66,0767	9,9115
TOTAL Equipamento Custo Horário:						9,9115

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	SEINFRA	UN	0,05000000	9,1000	0,4550
TOTAL Material:						0,4550

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,90000000	9,0684	8,1616
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	6,0658	3,6395
TOTAL Mão de Obra:						11,8011

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01300000	386,2146	5,0208
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,03000000	41,8415	1,2552
TOTAL Serviço:						6,2760
VALOR:						56,97
VALOR BDI (25.00%):						14,24
VALOR COM BDI:						71,21

C0629 CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0431	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 400X400X150MM	SEINFRA	UN	1,00000000	91,1200	91,1200
TOTAL Material:						91,1200

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	6,7289	13,4578
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	9,0684	18,1368
TOTAL Mão de Obra:						31,5946
VALOR:						187,02
VALOR BDI (25.00%):						46,76
VALOR COM BDI:						233,78

C1196 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,10000000	4,5700	5,0270
TOTAL Material:						5,0270

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	6,7289	2,0187
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	9,0684	2,7205
TOTAL Mão de Obra:						4,7392
VALOR:						19,41
VALOR BDI (25.00%):						4,85
VALOR COM BDI:						24,26

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	TÍTULO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	DATA : 08/02/2024		BDI : 25,00%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	QUIXERAMOBIM - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM				

C2066 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	41,3200	41,3200
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	40,6500	40,6500
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	33,6000	33,6000
I1747	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES	SEINFRA	UN	1,00000000	47,0400	47,0400
TOTAL Material:					162,6100	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	6,7289	8,0747
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	9,0684	10,8821
TOTAL Mão de Obra:					18,9568	

VALOR:	220,15
VALOR BDI (25.00%):	55,04
VALOR COM BDI:	275,19

C2092 QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	1,3500	4,0500
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	1,00000000	23,7100	23,7100
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,00000000	9,3300	9,3300
I0551	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	SEINFRA	UN	1,00000000	444,0700	444,0700
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,8300	2,8300
I1071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,50000000	3,6700	5,5050
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	131,8700	131,8700
I1768	QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	SEINFRA	UN	1,00000000	805,0300	805,0300
TOTAL Material:					1.426,3950	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	6,7289	23,5512
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	9,0684	31,7394
TOTAL Mão de Obra:					55,2906	

VALOR:	1.594,22
VALOR BDI (25.00%):	398,56
VALOR COM BDI:	1.992,78

I6276 CABO DE COBRE ISOLADO 4x4mm2 / 1KV (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6276	CABO DE COBRE ISOLADO 4x4mm2 / 1KV	SEINFRA	M	1,00000000	7,2300	7,2300
TOTAL Material:					7,2300	



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

TÍTULO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	DATA : 08/02/2024	BDI : 25,00%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	QUIXERAMOBIM - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM				

VALOR:	7,23
VALOR BDI (25.00%):	1,81
VALOR COM BDI:	9,04

C0522 CABO COBRE NU 6MM2 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0340 CABO COBRE NU 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	7,5000	7,6500
TOTAL Material:					7,6500

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	6,7289	0,8748
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	9,0684	1,1789
TOTAL Mão de Obra:					2,0537

VALOR:	13,88
VALOR BDI (25.00%):	3,47
VALOR COM BDI:	17,35

C1093 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0981 DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	11,0900	11,0900
TOTAL Material:					11,0900

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	6,7289	2,0187
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	9,0684	2,7205
TOTAL Mão de Obra:					4,7392

VALOR:	25,47
VALOR BDI (25.00%):	6,37
VALOR COM BDI:	31,84

C4562 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8442 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	133,8300	133,8300
TOTAL Material:					133,8300

VALOR:	133,83
VALOR BDI (25.00%):	33,46
VALOR COM BDI:	167,29

C3626 POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16800000	83,5800	14,0414
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,21100000	100,5000	21,2055
I0356 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	16,00000000	2,1100	33,7600



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

TÍTULO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	DATA : 08/02/2024	BDI : 25,00%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	QUIXERAMOBIM - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM				

Material	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	53,00000000	0,7100	37,6300
I2389	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	SEINFRA	UN	4,00000000	13,7400	54,9600
I6696	POSTE METALICO DECORATIVO H=4.0m , MOD. LP-588.B/140.GJ - FAB.TROPICO OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	414,6400	414,6400
I6695	SUPORTE METÁLICO CENTRAL P/LUMINARIA MOD.TPC.295/1" FAB.TROPICO OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	135,3900	135,3900
TOTAL Material:						711,6269

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2312	SEINFRA	H	0,35000000	9,0684	3,1739
I2543	SEINFRA	H	32,00000000	6,0658	194,1056
TOTAL Mão de Obra:					197,2795

VALOR:	1.369,34
VALOR BDI (25.00%):	342,34
VALOR COM BDI:	1.711,68

C4983 LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0199	SEINFRA	UN	4,00000000	40,1700	160,6800
I6796	SEINFRA	M	12,00000000	8,6800	104,1600
I0501	SEINFRA	UN	1,00000000	44,5300	44,5300
I1075	SEINFRA	M	12,00000000	4,5700	54,8400
I1487	SEINFRA	UN	4,00000000	96,1300	384,5200
I6793	SEINFRA	UN	4,00000000	255,9000	1.023,6000
I6799	SEINFRA	UN	1,00000000	129,9200	129,9200
I1778	SEINFRA	UN	4,00000000	114,8800	459,5200
TOTAL Material:					2.361,7700

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0042	SEINFRA	H	3,20000000	6,7289	21,5325
I2312	SEINFRA	H	9,20000000	9,0684	83,4293
TOTAL Mão de Obra:					104,9618

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
C4979	SEINFRA	UN	1,00000000	2.337,9941	2.337,9941
TOTAL Serviço:					2.337,9941

VALOR:	5.230,64
VALOR BDI (25.00%):	1.307,66
VALOR COM BDI:	6.538,30

C0326 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2.40M (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0338	SEINFRA	M	3,00000000	23,7100	71,1300
I0421	SEINFRA	UN	1,00000000	65,8700	65,8700
I0841	SEINFRA	UN	1,00000000	2,8300	2,8300

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	TÍTULO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	DATA : 08/02/2024		BDI : 25,00%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	QUIXERAMOBIM - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM				

I1244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	82,0000	82,0000
TOTAL Material:						221,8300

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	6,7289	23,5512
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	9,0684	13,6026
TOTAL Mão de Obra:						37,1538

VALOR:	335,96
VALOR BDI (25.00%):	83,99
VALOR COM BDI:	419,95

18953 RELÉ DE NÍVEL COM 2 ELETRODOS CONTATOS DE 10A - 250V (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8953	RELÉ DE NÍVEL COM 2 ELETRODOS CONTATOS DE 10A - 250V	SEINFRA	UN	1,00000000	126,7700	126,7700
TOTAL Material:						126,7700

VALOR:	126,77
VALOR BDI (25.00%):	31,69
VALOR COM BDI:	158,46

C3611 BANCO DE MADEIRA C/ASSENTO FIXADO EM CONCRETO E ENCOSTO FIXADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" (MÓDULO DE 2,60m) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0532	CHAPA DE AÇO FINA 3/16" (4,75MM - 38,00KG/M2)	SEINFRA	M2	0,06000000	294,1200	17,6472
I0794	CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2"	SEINFRA	UN	8,00000000	3,2700	26,1600
I1584	PARAFUSO PARA MADEIRA CABEÇA CHATA 3.8 X 30MM	SEINFRA	UN	4,00000000	0,0800	0,3200
I1589	PARAFUSO PARA MADEIRA COM CABEÇA REDONDA 5X38	SEINFRA	UN	16,00000000	0,2600	4,1600
I6682	PRANCHA DE MADEIRA MAÇARANDUBA (2,15X0,20X0,05)m	SEINFRA	UN	2,00000000	143,5300	287,0600
I6681	PRANCHA DE MADEIRA MAÇARANDUBA (2,15X0,25X0,05)m	SEINFRA	UN	1,00000000	182,5400	182,5400
I2173	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 80MM (3')	SEINFRA	M	1,85000000	121,6800	225,1080
TOTAL Material:						742,9952

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	6,7289	6,7289
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	9,0684	9,0684
I1858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	9,0684	18,1368
TOTAL Mão de Obra:						33,9341

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,22000000	378,9461	83,3681
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	0,05000000	17,7728	0,8886
C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	0,23000000	22,4465	5,1627
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	0,93000000	86,4881	80,4339
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,22000000	93,8684	20,6510
C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	3,50000000	16,2949	57,0322
TOTAL Serviço:						247,5365



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

TÍTULO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	DATA : 08/02/2024	BDI : 25,00%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	QUIXERAMOBIM - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM				

VALOR:	1.256,37
VALOR BDI (25.00%):	314,09
VALOR COM BDI:	1.570,46

C1430 GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11225	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	SEINFRA	M2	0,90000000	8,1900	7,3710
12077	TERRA VEGETAL	SEINFRA	M3	0,07500000	136,6900	10,2518
TOTAL Material:						17,6228

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20780000	6,7289	1,3983
TOTAL Mão de Obra:						1,3983

VALOR:	22,01
VALOR BDI (25.00%):	5,50
VALOR COM BDI:	27,51

C0229 ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M.EXCETO PALMÁCEAS (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10143	ARVORE ORNAMENTAL	SEINFRA	UN	1,00000000	48,0600	48,0600
TOTAL Material:						48,0600

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11277	JARDINEIRO	SEINFRA	H	0,58300000	7,2799	4,2442
TOTAL Mão de Obra:						4,2442

VALOR:	61,49
VALOR BDI (25.00%):	15,37
VALOR COM BDI:	76,86

C3451 LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10974	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L E DIAM.=35cm	SEINFRA	UN	1,00000000	281,9500	281,9500
TOTAL Material:						281,9500

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	9,0684	13,6026
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	6,0658	9,0987
TOTAL Mão de Obra:						22,7013

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	404,2057	12,1262
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	54,5316	1,6359
TOTAL Serviço:						13,7621

VALOR:	372,90
VALOR BDI (25.00%):	93,23



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

TÍTULO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	DATA : 08/02/2024	BDI : 25,00%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	QUIXERAMOBIM - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM				

VALOR COM BDI: 466,13

C3000 GANGORRA C/ 03 PRANCHAS, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2477	GANGORRA C/03 PRANCHAS, CONFEC. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	UN	1,00000000	1.137,2100	1.137,2100
TOTAL Material:					1.137,2100	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,12000000	386,2146	46,3458
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	16,0744	1,9289
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,12000000	54,5316	6,5438
TOTAL Serviço:					54,8185	

VALOR: 1.222,59

VALOR BDI (25.00%): 305,65

VALOR COM BDI: 1.528,24

C0926 CARROSSEL DE RODA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0496	CARROSSEL TIPO OLA	SEINFRA	UN	1,00000000	1.154,7900	1.154,7900
TOTAL Material:					1.154,7900	

VALOR: 1.154,79

VALOR BDI (25.00%): 288,70

VALOR COM BDI: 1.443,49

COMP. 02 BARRASP/EXERCÍCIO(CONJ.04UND)EMTUBOGALVANIZADOD=11/2" APOIOSTUBOGALV.D=4" (UN)

Não cadastrado	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
COMP. 02	BARRASP/EXERCÍCIO(CONJ.04UND)EMTUBOGALVANIZADOD=11/2" APOIOSTUBOGALV.D=4"		UN	1,00000000	4.161,98	4.161,98
TOTAL Não cadastrado:					4.161,98	

VALOR: 4.161,98

VALOR BDI (25.00%): 1.040,50

VALOR COM BDI: 5.202,48

COMP. 03 RAMPASP/EXERCÍCIOSABDOMINAISEMALVENARIAC/REBOCO,TEXTURAACRÍLICAEPISOCIMENTADO (UN)

Não cadastrado	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
COMP. 03	RAMPASP/EXERCÍCIOSABDOMINAISEMALVENARIAC/REBOCO,TEXTURAACRÍLICAEPISOCIMENTADO		UN	1,00000000	1.891,39	1.891,39
TOTAL Não cadastrado:					1.891,39	

VALOR: 1.891,39

VALOR BDI (25.00%): 472,85

VALOR COM BDI: 2.364,24



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

TÍTULO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	DATA : 08/02/2024	BDI : 25,00%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	QUIXERAMOBIM - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM				

COMP. 04 BARRASPARALELASEMTUBOGALVANIZADOD=2"C/COMPRIMENTODE3MAPOIOSDED=3"EM CADA BARRA (UN)

Não cadastrado		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP. 04	BARRASPARALELASEMTUBOGALVANIZADOD=2"C/COMPRIMENTODE3MAPOIOSDED=3"EM CADA BARRA		UN	1,00000000	2.436,84	2.436,84
TOTAL Não cadastrado:						2.436,84
VALOR:						2.436,84
VALOR BDI (25.00%):						609,21
VALOR COM BDI:						3.046,05

C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	6,0658	0,4549
TOTAL Mão de Obra:						0,4549
VALOR:						1,52
VALOR BDI (25.00%):						0,38
VALOR COM BDI:						1,90

COMP_001 ADMINISTRAÇÃO LOCAL (%)

Não cadastrado		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP_001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		%	1,00000000	42,95	42,95
TOTAL Não cadastrado:						42,95
VALOR:						42,95
VALOR BDI (25.00%):						10,74
VALOR COM BDI:						53,69

C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,13000000	9,0684	1,1789
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	6,0658	7,8855
TOTAL Mão de Obra:						9,0644
VALOR:						29,83
VALOR BDI (25.00%):						7,46
VALOR COM BDI:						37,29

C1049 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	9,0684	11,7889
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	13,00000000	6,0658	78,8554
TOTAL Mão de Obra:						90,6443
VALOR:						298,30
VALOR BDI (25.00%):						74,58



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

TÍTULO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	DATA : 08/02/2024	BDI : 25,00%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	QUIXERAMOBIM - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM				

VALOR COM BDI: 372,88

C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	9,0684	2,7205
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	6,0658	18,1974
TOTAL Mão de Obra:						20,9179
VALOR:						68,84
VALOR BDI (25.00%):						17,21
VALOR COM BDI:						86,05

C3040 RETIRADA DE GRADE DE FERRO (M2)

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	9,0684	1,8137
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	6,0658	1,2132
TOTAL Mão de Obra:						3,0269
VALOR:						9,42
VALOR BDI (25.00%):						2,36
VALOR COM BDI:						11,78

C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24000000	48,2388	11,5773
TOTAL Equipamento Custo Horário:						11,5773
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	6,0658	4,3674
TOTAL Mão de Obra:						4,3674
VALOR:						30,38
VALOR BDI (25.00%):						7,60
VALOR COM BDI:						37,98

C2987 COMPLEMENTAÇÃO DE TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3xKM)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00636943	195,8168	1,2472
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,2472
VALOR:						1,36
VALOR BDI (25.00%):						0,34
VALOR COM BDI:						1,70

COMP_0001 ADMINISTRAÇÃO LOCAL (%)

Não cadastrado		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------------	--	--------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	TÍTULO: CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA		DATA : 08/02/2024		BDI : 25,00%	
	DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL: QUIXERAMOBIM - CE		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM					

COMP_0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		%	1,00000000	45,38	45,38
				TOTAL Não cadastrado:		45,38
				VALOR:		45,38
				VALOR BDI (25.00%):		11,35
				VALOR COM BDI:		56,73

C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	6,0658	16,0744
				TOTAL Mão de Obra:		16,0744
				VALOR:		53,69
				VALOR BDI (25.00%):		13,42
				VALOR COM BDI:		67,11

C0095 APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	6,0658	10,3119
				TOTAL Mão de Obra:		10,3119
				VALOR:		34,44
				VALOR BDI (25.00%):		8,61
				VALOR COM BDI:		43,05

C2862 LASTRO DE BRITA (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	100,5000	115,5750
				TOTAL Material:		115,5750
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	6,0658	12,1316
				TOTAL Mão de Obra:		12,1316
				VALOR:		156,09
				VALOR BDI (25.00%):		39,02
				VALOR COM BDI:		195,11

C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	8,4500	3,3800
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	14,2000	2,1300
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	6,0500	3,0250
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	12,7700	12,7700
				TOTAL Material:		21,3050
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

TÍTULO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	DATA : 08/02/2024	BDI : 25,00%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	QUIXERAMOBIM - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM				

I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	6,7289	8,7476
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	9,0684	11,7889

TOTAL Mão de Obra: 20,5365

VALOR:	83,65
VALOR BDI (25.00%):	20,91
VALOR COM BDI:	104,56

C0830 CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,49980000	12,0354	6,0153

TOTAL Equipamento Custo Horário: 6,0153

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,64620000	83,5800	54,0094
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,58520000	100,5000	58,8126
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	196,00000000	0,7100	139,1600
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,40000000	113,2500	45,3000

TOTAL Material: 297,2820

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	9,0684	18,1368
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	6,0658	97,0528

TOTAL Mão de Obra: 115,1896

VALOR:	688,95
VALOR BDI (25.00%):	172,24
VALOR COM BDI:	861,19

C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	167,3303	5,8566
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	35,9526	1,2583

TOTAL Equipamento Custo Horário: 7,1149

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	6,0658	6,3691

TOTAL Mão de Obra: 6,3691

VALOR:	29,55
VALOR BDI (25.00%):	7,39
VALOR COM BDI:	36,94

C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	69,6400	18,1064
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	16,0900	19,3080



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

TÍTULO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	DATA : 08/02/2024	BDI : 25,00%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	QUIXERAMOBIM - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM				

11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	14,2000	3,5500
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	6,0500	9,2565
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	12,7700	14,9409
TOTAL Material:						65,1618

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	6,7289	9,0840
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	9,0684	12,2423
TOTAL Mão de Obra:						21,3263

VALOR:	129,91
VALOR BDI (25.00%):	32,48
VALOR COM BDI:	162,39

C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	7,1000	8,1650
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	16,5300	0,3306
TOTAL Material:						8,4956

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	6,7289	0,5383
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	9,0684	0,7255
TOTAL Mão de Obra:						1,2638

VALOR:	12,33
VALOR BDI (25.00%):	3,08
VALOR COM BDI:	15,41

C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	7,5900	8,7285
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	16,5300	0,3306
TOTAL Material:						9,0591

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	6,7289	0,4710
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	9,0684	0,6348
TOTAL Mão de Obra:						1,1058

VALOR:	12,42
VALOR BDI (25.00%):	3,11
VALOR COM BDI:	15,53

C4291 CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10788	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	SEINFRA	H	0,26000000	1,7815	0,4632



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

TÍTULO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	DATA : 08/02/2024	BDI : 25,00%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	QUIXERAMOBIM - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM				

TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,4632
----------------------------------	--------

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7487	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	SEINFRA	H	0,30000000	134,6900	40,4070
TOTAL Material:						40,4070

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	9,0684	13,6026
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	6,0658	21,2303
TOTAL Mão de Obra:						34,8329

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,05000000	386,2146	405,5253
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	1,05000000	54,5316	57,2582
TOTAL Serviço:						462,7835

VALOR:	842,73
VALOR BDI (25,00%):	210,68
VALOR COM BDI:	1.053,41

C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	83,5800	3,4519
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,19000000	0,9600	5,9424
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19000000	0,7100	4,3949
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	0,5300	24,9100
TOTAL Material:						38,6992

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	9,0684	13,6026
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,84000000	6,0658	11,1611
TOTAL Mão de Obra:						24,7637

VALOR:	116,27
VALOR BDI (25,00%):	29,07
VALOR COM BDI:	145,34

C2678 VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6" X 3" (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	1,00000000	34,5400	34,5400
I1731	PREGO 19X33 (3" x 9) (APROXIMADAMENTE 136UN/KG)	SEINFRA	KG	0,30000000	14,6300	4,3890
TOTAL Material:						38,9290

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,75000000	6,7289	5,0467
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,75000000	9,0684	6,8013
TOTAL Mão de Obra:						11,8480



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

TÍTULO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	DATA : 08/02/2024	BDI : 25,00%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	QUIXERAMOBIM - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM				

VALOR:	74,90
VALOR BDI (25.00%):	18,73
VALOR COM BDI:	93,63

C2274 SILICONE UMA DEMÃO EM PAREDES DE TIJOLOS (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11866	SEINFRA	L	0,50000000	31,1300	15,5650
TOTAL Material:					15,5650

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	SEINFRA	H	0,10000000	6,7289	0,6729
12395	SEINFRA	H	0,45000000	9,0684	4,0808
TOTAL Mão de Obra:					4,7537

VALOR:	29,76
VALOR BDI (25.00%):	7,44
VALOR COM BDI:	37,20

C2668 VERNIZ ACRÍLICO EM PAREDES DE CONCRETO - 2 DEMÃOS (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12248	SEINFRA	L	0,29000000	21,0700	6,1103
TOTAL Material:					6,1103

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	SEINFRA	H	0,10000000	6,7289	0,6729
12395	SEINFRA	H	0,15000000	9,0684	1,3603
TOTAL Mão de Obra:					2,0332

VALOR:	12,25
VALOR BDI (25.00%):	3,06
VALOR COM BDI:	15,31

C2667 VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	SEINFRA	L	0,05000000	20,2900	1,0145
11347	SEINFRA	UN	1,00000000	0,7000	0,7000
12250	SEINFRA	L	0,27000000	33,0900	8,9343
TOTAL Material:					10,6488

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	SEINFRA	H	0,30000000	6,7289	2,0187
12395	SEINFRA	H	0,40000000	9,0684	3,6274
TOTAL Mão de Obra:					5,6461

VALOR:	27,72
VALOR BDI (25.00%):	6,93
VALOR COM BDI:	34,65


Gerente de Arquivo Pessoal
Engº Civil RNP 06-00183610
CPF: 879.725.903-97



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

TÍTULO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	DATA :	08/02/2024	BDI :	25,00%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	QUIXERAMOBIM - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM				

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORNTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	Serviço	M3	621,86	139,30	86.625,10	20,13	20,13	A
C4916	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	Serviço	M2	715,97	78,66	56.318,20	13,09	33,22	A
C4983	LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	SEINFRA	Serviço	UN	7,00	6.538,30	45.768,10	10,63	43,85	A
C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	Serviço	M2	387,67	70,59	27.365,63	6,36	50,21	B
C3611	BANCO DE MADEIRA C/ASSENTO FIXADO EM CONCRETO E ENCOSTO FIXADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" (MÓDULO DE 2,60m)	SEINFRA	Serviço	UN	17,00	1.570,46	26.697,82	6,20	56,41	B
COMP. 02	BARRASP/EXERCÍCIO(CONJ.04UND)EMTUBOGALVANIZADOD=11/2"APOIOSTUBOGALV.D =4"		Não cadastrado	UN	4,00	5.202,48	20.809,92	4,84	61,25	B
C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	Serviço	M2	70,45	185,69	13.081,86	3,04	64,29	B
C3626	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	SEINFRA	Serviço	UN	7,00	1.711,68	11.981,76	2,78	67,07	B
C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	M2	248,07	37,29	9.250,53	2,15	69,22	B
COMP. 04	BARRASPARALELASEMTUBOGALVANIZADOD=2"C/COMPRIMENTODE3MAPOIOSDED=3" EM CADA BARRA		Não cadastrado	UN	3,00	3.046,05	9.138,15	2,12	71,35	B
C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	Serviço	M	227,96	38,10	8.685,28	2,02	73,36	B
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	Serviço	M2	36,00	233,76	8.415,36	1,96	75,32	B
C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	SEINFRA	Serviço	UN	16,00	466,13	7.458,08	1,73	77,05	B
COMP. 03	RAMPASP/EXERCÍCIOSABDOMINAISEMALVENARIAC/REBOCO,TEXTURAACRÍLICAEPISO CIMENTADO		Não cadastrado	UN	3,00	2.364,24	7.092,72	1,65	78,70	B
C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	Serviço	M	188,90	35,80	6.762,62	1,57	80,27	C
C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	Serviço	M3	17,37	372,88	6.476,93	1,51	81,78	C
C2678	VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6" X 3"	SEINFRA	Serviço	M	68,50	93,63	6.413,66	1,49	83,27	C
C2092	QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	1.992,78	5.978,34	1,39	84,66	C
COMP_0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		Não cadastrado	%	100,00	56,73	5.673,00	1,32	85,97	C
COMP_001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		Não cadastrado	%	100,00	53,69	5.369,00	1,25	87,22	C
COMP_01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		Não cadastrado	%	100,00	49,59	4.959,00	1,15	88,37	C
C3000	GANGORRA C/ 03 PRANCHAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	1.528,24	4.584,72	1,07	89,44	C
C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	SEINFRA	Serviço	M2	158,60	27,51	4.363,09	1,01	90,45	C
C0926	CARROSSEL DE RODA	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	1.443,49	4.330,47	1,01	91,46	C



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

TÍTULO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	DATA :	08/02/2024	BDI :	25,00%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	QUIXERAMOBIM - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM				

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
I6276	CABO DE COBRE ISOLADO 4x4mm2 / 1KV	SEINFRA	Material	M	421,41	9,04	3.809,55	0,89	92,34	C
C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	SEINFRA	Serviço	UN	9,00	419,95	3.779,55	0,88	93,22	C
C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	Serviço	M2	104,06	34,65	3.605,68	0,84	94,06	C
C0629	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm	SEINFRA	Serviço	UN	14,00	233,78	3.272,92	0,76	94,82	C
C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	Serviço	M	69,42	42,78	2.969,79	0,69	95,51	C
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	Serviço	M2	1.312,62	1,90	2.493,98	0,58	96,09	C
C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	Serviço	M3	48,68	37,98	1.848,87	0,43	96,52	C
C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	Serviço	M	70,47	24,26	1.709,60	0,40	96,92	C
C2987	COMPLEMENTAÇÃO DE TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	Serviço	M3xKM	973,60	1,70	1.655,12	0,38	97,30	C
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	Serviço	M2	8,98	162,39	1.458,26	0,34	97,64	C
I8953	RELÉ DE NÍVEL COM 2 ELETRODOS CONTATOS DE 10A - 250V	SEINFRA	Material	UN	7,00	158,46	1.109,22	0,26	97,90	C
C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	Serviço	M2	7,20	145,34	1.046,45	0,24	98,14	C
C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	275,19	825,57	0,19	98,33	C
C0229	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M.EXCETO PALMÁCEAS	SEINFRA	Serviço	UN	9,00	76,86	691,74	0,16	98,49	C
C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	167,29	501,87	0,12	98,61	C
C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	Serviço	M2	1.312,62	0,38	498,80	0,12	98,73	C
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	Serviço	M2	4,33	104,56	452,74	0,11	98,83	C
C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	Serviço	UN	14,00	31,84	445,76	0,10	98,94	C
C4291	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	Serviço	M3	0,41	1.053,41	431,90	0,10	99,04	C
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	Serviço	M3	0,50	861,19	430,60	0,10	99,14	C
C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	143,50	430,50	0,10	99,24	C
C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	Serviço	M3	4,43	86,05	381,20	0,09	99,32	C
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	Serviço	M3	0,42	850,83	357,35	0,08	99,41	C
C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	SEINFRA	Serviço	M2	29,50	11,78	347,51	0,08	99,49	C
C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	SEINFRA	Serviço	UN	7,00	44,31	310,17	0,07	99,56	C
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	Serviço	KG	17,06	15,41	262,89	0,06	99,62	C



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

TÍTULO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	DATA :	08/02/2024	BDI :	25,00%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE TRES PRAÇAS DE CONVIVÊNCIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	QUIXERAMOBIM - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM				

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C0522	CABO COBRE NU 6MM2	SEINFRA	Serviço	M	13,89	17,35	240,99	0,06	99,68	C
C2865	LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	71,21	213,63	0,05	99,73	C
C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	Serviço	M2	4,00	43,05	172,20	0,04	99,77	C
C1559	JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4"	SEINFRA	Serviço	UN	7,00	22,33	156,31	0,04	99,80	C
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	Serviço	M3	2,20	67,11	147,64	0,03	99,84	C
C2405	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA	SEINFRA	Serviço	UN	6,00	22,26	133,56	0,03	99,87	C
C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	Serviço	KG	7,33	15,53	113,83	0,03	99,90	C
C1547	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm)	SEINFRA	Serviço	UN	6,00	16,94	101,64	0,02	99,92	C
C2668	VERNIZ ACRÍLICO EM PAREDES DE CONCRETO - 2 DEMÃOS	SEINFRA	Serviço	M2	4,96	15,31	75,94	0,02	99,94	C
C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	Serviço	M	2,25	32,39	72,88	0,02	99,95	C
C1542	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1" (32mm)	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	20,88	62,64	0,01	99,97	C
C3654	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	SEINFRA	Serviço	UN	6,00	8,31	49,86	0,01	99,98	C
C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	Serviço	M3	0,20	195,11	39,02	0,01	99,99	C
C0497	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	10,38	31,14	0,01	100,00	C
C2274	SILICONE UMA DEMÃO EM PAREDES DE TIJOLOS	SEINFRA	Serviço	M2	0,23	37,20	8,56	0,00	100,00	C
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	Serviço	M3	0,22	36,94	8,13	0,00	100,00	C

Subtotal até 100,00% 430.354,90
Outros 0,00
Valor total do Orçamento 430.354,90


Geordiano de Araújo Pessoa
Engº Civil RNP 0600183610
CPF- 879.725.903-97



X. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1. Placa da obra

Será colocada em um local visível com dimensões (3,00x4,00) m, a placa deverá ser em chapa de aço galvanizado fixada em linhas de madeira. A placa deverá estar de acordo com programa de financiamento.

2.2. Locação com Auxílio Topográfico

A locação e o nivelamento serão executados com teodolito, nível, estação total ou GPS de alta precisão.

Deverá ser executado a locação e o nivelamento da obra de acordo com a planta de situação.

Deverá ser aferida as dimensões, os alinhamentos, os ângulos e de quaisquer outras indicações constantes no projeto com as reais condições encontradas no local.

A ocorrência de erros na locação da obra projetada implicaria, para o executante, obrigação de proceder por sua conta e nos prazos contratuais, às modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização, ficando além disso, sujeito a sanções, multas e penalidades aplicáveis em cada caso particular, de acordo com o Contrato e a presente especificação técnica.

2.3. Demolições e retiradas

Deverá ser executado as demolições e retiradas dos antigos pisos, alvenarias e esquadrias para a readequação da construção da quadra seguindo todas as normas referentes as mesmas.

Assim como após a execução destas demolições e retiradas todos os entulhos deverão ser recolhidos e transportados para um local adequado seguindo as instruções da construtora a executar.

3. MOVIMENTO DE TERRA

3.1. Aterro Mecanizado Apiloado

Será mantida a homogeneidade das camadas a serem compactadas, tanto no que se refere à umidade quanto ao material.

O aterro será sempre compactado até atingir um “grau de compactação” de no mínimo 95%, com referência ao ensaio de compactação normal de solos – conforme a NBR 7182:1986 (MB-33/1984).

Serão executados cortes e aterros, em camadas sucessivas de no máximo 30cm, nos limites definidos pela implantação do projeto. O terreno deverá ser compactado mecanicamente e nivelado de forma a se adaptar as cotas previstas em projeto.

Os materiais para aterro deverão apresentar $CBR \geq 20\%$, serem oriundos de alterações de rochas e isentos de matéria orgânica, ou substâncias prejudiciais.

3.2. Escavação Mecânica do Solo

Serviços de escavação, incluindo remoção da camada vegetal, estrutura de antigas pavimentações bem como remoção de solos inadequados, de modo que tenhamos no final o greide de terraplenagem estabelecido no projeto.

Estes serviços são classificados em três categorias de acordo com os materiais a serem escavados:

a) Primeira categoria: são os classificados em solos em geral, residual ou sedimentar, seixos rolados ou não, com diâmetro máximo inferior de 0,15 metros.

b) Segunda categoria: são os constituídos por rocha em decomposição, que permitem a remoção com o uso de escarificador, lâminas ou canto de lâminas de equipamento rodoviário, sem uso de explosivo. Serão incluídos nesta classificação, os blocos de rocha de volume inferior a $1,0m^3$ e os matacões ou pedras de diâmetro médio compreendido entre 0,15m e 1,0m.

c) Terceira categoria: são os constituídos por rocha sã, em que será necessário o uso de explosivo para sua remoção, e blocos da rocha com diâmetro superior a $1,0m^3$, cuja extração e redução, a fim de possibilitar o carregamento, necessitem o emprego de explosivos.

4. PAVIMENTAÇÃO

4.1. Piso em bloco de concreto tipo tijolinho

Piso de concreto são elementos pré-fabricados de concreto de com formato que permite transmissão de esforços.

Para o bom funcionamento do piso deve-se observar os seguintes elementos:

Confinamento

O confinamento externo é constituído por um passeio associado a meio-fio de concreto especificado a seguir.

Assentamento

Os blocos são assentados diretamente sobre a camada de areia previamente rasada.

Cada bloco é pego com a mão, encostado firmemente contra os outros já assentados, para então deslizar verticalmente até tocar no colchão.

O cuidado na colocação permite que se tenha a junta com abertura mínima: em média de 2,5 mm, quando a abertura ficar maior, é possível fechá-la com batidas de marreta de madeira ou borracha, na lateral do bloco e na direção aos blocos já assentados.

Os Blocos não devem ser golpeados na vertical para que fiquem rentes entre si: os golpes devem ser utilizados apenas para minimizar as juntas ou para corrigir o alinhamento.

Em pistas inclinadas é aconselhável executar a colocação de baixo para cima.

Compactação Inicial

As atividades de compactação são realizadas sobre o piso com o uso de vibrocompactadora e/ou placas vibratórias.

Em pavimentos com blocos de 6 cm de espessura é importante evitar o uso de equipamentos muito potentes, que podem provocar a quebra das peças.

Na primeira etapa de compactação, a vibrocompactadora e/ou placa vibratória passa sobre o piso pelo menos duas vezes e em direções opostas: primeiro completa-se o circuito num sentido e depois no sentido contrário, com sobreposição dos percursos para evitar a formação de degraus.

A compactação e o rejuntamento com areia fina avançam até um metro antes da extremidade livre, não-confinada, na qual prossegue a atividade de pavimentação.

Esta faixa não compactada só é compactada junto com o trecho seguinte.

Caso haja quebra de peças na primeira etapa de compactação, é preciso retirá-las com duas colheres de pedreiro ou chaves de fenda e substituí-las; isso fica mais fácil antes das fases de rejunte e compactação final.

Rejuntamento

O rejuntamento com areia fina diminui a permeabilidade do piso de água e garante o funcionamento mecânico do pavimento. Por isso é preciso utilizar materiais e mão-de-obra de boa qualidade na selagem e compactação final. Com rejunte mal feito os blocos ficam soltos, o piso perde travamento e se deteriora rapidamente.

Na hora da colocação, a areia precisa estar seca, sem cimento ou cal: nunca se utiliza argamassa porque isso tornaria o rejunte quebradiço.

Quando a areia estiver muito molhada, pode-se estendê-la em camadas finas para secar ao sol ou em área coberta.

A areia é posta sobre os blocos em camadas finas para evitar que sejam totalmente cobertos.

O espalhamento é feito com vassoura até que as juntas sejam completamente preenchidas.

Compactação Final

A compactação final é executada da mesma forma que o indicado para primeira etapa dessa atividade.

Deve-se evitar o acúmulo de areia fina, para que ela não grude na superfície dos blocos, nem forme saliências que afundem os blocos quando da passagem da vibrocompactadora e/ou placa vibratória.

É preciso fazer pelo menos quatro passadas da placa vibratória em diversas direções, numa atividade que se desenvolve por trechos de percursos sucessivos.

Encerrada esta operação o pavimento pode ser aberto ao tráfego.

Se for possível, deixar o excesso da areia do rejunte sobre o piso por cerca de duas semanas, o que faz com que o tráfego contribua para completar o selado das juntas.

4.2. Piso Concregrama

Piso concregrama são elementos pré-fabricados de concreto de com formato que permite aproximadamente 100% de permeabilidade da capacidade do solo e com uma área verde entre 35 a 60%. O confinamento externo é constituído por um passeio associado a meio-fio de concreto.

Os blocos são assentados diretamente sobre a camada de areia previamente rasada. Cada bloco é pego com a mão, encostado firmemente contra os outros já assentados, para então deslizar verticalmente até tocar no colchão.

O cuidado na colocação permite que se tenha a junta com abertura mínima possível, se preciso for, conclui o assentamento cuidadosamente com batidas de marreta de madeira ou borracha, na lateral do bloco e na direção aos blocos já assentados.

O piso concregrama deve ser assentado na seguinte sequência:

1. Nivelar e compactar o terreno.
2. Espalhar e sarrafejar uma camada de areia grossa ou média (2 a 3 cm) para o nivelamento e alinhamento das peças.
3. Assentar as peças sobre a areia, nivelar e alinhar.
4. Preencher os vazios com terra vegetal adubada.
5. Semear ou plantar a grama nas áreas vazadas.

O assentador das peças deve movimentar-se sobre a área já assentada, posicionando as novas peças contra as já assentadas.

4.1. Lastro em concreto – Traço 1:2,5:6

O concreto deverá ter um $f_{ck} = 15\text{Mpa}$. Deve-se cuidar para que as condições climáticas não interfiram na aplicação e cura do concreto. Não deve ser executado em dias chuvosos e deve ser protegido da ação direta do sol logo após a aplicação. O concreto deve ser curado com molhagens diárias, durante 7 dias.

Sobre a superfície limpa, regularizada e bem apiloada, fixam-se gabaritos, distantes 2 m a 3 m entre si, que devem ser usados como referência do nivelamento do lastro e da espessura estabelecida neste item.

O concreto é lançado sobre o terreno umedecido, distribuído sobre a superfície a ser lastreada, ligeiramente apiloado, manualmente. A superfície deve ser regularizada com auxílio de régua metálica, própria para esta finalidade.

4.2. Piso Tátil em Concreto Pré-moldado

A sinalização tátil de alerta consiste em um conjunto de relevos tronco-cônicos padronizados pela ABNT, cujo objetivo principal é sinalizar as situações de risco ao deficiente visual e às pessoas com visão subnormal.

A sinalização tátil direcional consiste em relevos lineares, regularmente dispostos e textura com seção trapezoidal padronizada pela ABNT. É utilizada para orientar o deficiente visual, sinalizando o percurso ou a distribuição espacial dos diferentes elementos de um edifício ou urbanização.

A execução do piso deve estar de acordo com o projeto de arquitetura, atendendo também às recomendações da NBR9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Pisos deverão ser em concreto pré-moldado, com espessura 30mm e dimensões 250 x250mm, assentados com argamassa colante.

Com a base totalmente seca, aplicar uma camada de argamassa com 6mm de espessura, em uma área de aproximadamente 1m^2 , em seguida passar a desempenadeira metálica dentada criando sulcos na argamassa. Logo a seguir, assentar os pisos secos, batendo com um sarrafo ou martelo de borracha macia, até o piso atingir a posição desejada e o perfeito nivelamento com o piso adjacente.

4.3. Meio-Fio pré-moldado (1,00 x 0,30 x 0,15 x 0,12) m

Deverão ser colocadas banquetas em concreto, com dimensões básicas (1,00 x 0,30 x 0,15 x 0,12) m, vide detalhe nas peças gráficas. Serão escavadas valas para fixação das banquetas, após a execução da escavação os meios-fios serão posicionados, de forma nivelada e alinhada. As guias serão escoradas no aterro das calçadas laterais. O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia, traço 1:4 e em seguida deverão ser caiados com duas demãos.

4.4. Meio-Fio pré-moldado (1,00 x 0,30 x 0,07) m

Deverão ser colocadas banquetas em concreto, com dimensões básicas (1,00 x 0,30 x 0,07) m, vide detalhe nas peças gráficas.

4.5. Corpo de Bueiro Capeado

Os Bueiros são dispositivos para permitir a passagem d'água de um lado para o outro, da Praça.

O concreto estrutural para a laje, deverá ser dosagem experimentalmente para uma resistência característica à compressão (fck) mínimo, aos 28 dias de 15MPa, devendo ser preparado de acordo com o prescrito nas normas NBR 6118 e NBR 7187 da ABNT.

A pedra de alvenaria a ser empregada nas fundações e elevações de muros e bocas deverá ser resistente e durável, oriunda de granito ou outra rocha sadia estável. Quanto à dimensão da pedra deverá ser indicada pela Fiscalização, e ser livre de depressões ou, saliências que possam dificultar seu assentamento adequado ou enfraquecimento da alvenaria.

Para revestimento da calçada, do corpo, das extremidades (bocas) e rejuntamento da alvenaria de pedra será utilizada argamassa de cimento-areia, traço 1:4.

O aço utilizado nas armaduras será de classe CA-50 e CA-60.

As etapas executivas a serem atendidas na construção dos bueiros capeados de concreto são as seguintes:

- Locação, a execução dos bueiros capeados deverá ser precedida da locação da obra, de acordo com os elementos de projeto;
- Escavação, o serviço de escavação das trincheiras necessário à execução da obra poderá ser executado manual ou mecanicamente, em largura de 50cm superior à do corpo, para cada lado.
- Corpo e Bocas, a execução dos bueiros capeados, executados com alvenaria de pedra argamassada, será feita segundo três etapas desenvolvidas a partir da parte inferior da obra;

Primeira Etapa:

Sobre a cava de fundação, serão instaladas as formas laterais da calçada, inclusive as calçadas das bocas e dos muros (elevações). Segue-se a execução da calçada até a cota superior da mesma e 0,20m dos muros.

Segunda Etapa:

Serão complementadas as formas dos muros e dos talha-mares e instaladas as das alas e dados. Segue-se a execução até a cota superior final destes elementos do bueiro.

Terceira Etapa:

Serão instaladas as formas e as armaduras da laje superior e lançado e vibrado o concreto necessário à complementação do corpo do bueiro capeado. Em seguida executa-se os muros de testa em alvenaria de pedra argamassada. A execução dos bueiros capeados executados com alvenaria de pedra será desenvolvida a partir da parte inferior da obra, calçadas, muros, alas e martelos. As pedras para alvenaria deverão ser distribuídas de modo que sejam completamente rejuntadas pela argamassa e não possibilitem a formação de vazios. Deverão ficar no mínimo 0,03m afastadas da forma.

➤ Reaterro

Após concluída a execução do bueiro capeado dever-se-á proceder à operação de reaterro. O material para o reaterro poderá ser o próprio material escavado, se este for de boa qualidade, ou material especialmente selecionado.

➤ Acabamento

Concluída a execução do corpo e das bocas, será efetuado o revestimento da laje de fundo do corpo e da soleira, utilizando-se argamassa de cimento-areia, traço 1:4.

4.6. Bocas de Bueiro (Alas de Lançamento) As bocas de bueiros serão executadas conforme o tipo de bueiro construído, utilizando os procedimentos acima apresentados.

4.7. Boca de lobo Dispositivos destinados à captação das águas pluviais, direcionando-as para o sistema de galerias. Serão colocadas junto aos meios fios da malha viária urbana. O concreto estrutural para a laje, deverá ser dosagem experimentalmente para uma resistência característica à compressão (fck) mínimo, aos 28 dias de 15MPa, devendo ser preparado de acordo com o prescrito

nas normas NBR 6118 e NBR 7187 da ABNT. O aço utilizado nas armaduras será de classe CA-50 e CA-60.

4.8 Galeria em Tubos de Concreto Armado A rede coletora será constituída por tubos de concreto armado de seção circular, que deverão preferencialmente, ser instalados sob canteiros anexos ao pavimento. No caso de instalação da rede sob área trafegável, os tubos se apoiarão sobre berços idênticos aos previstos para bueiros tubulares ou conforme projeto. A seqüência executiva envolve as seguintes etapas:

- Escavação das valas com as declividades e profundidades previstas no projeto, em largura superior ao diâmetro do tubo em 60cm ou na largura indicada pela Fiscalização;
- Compactação do fundo das valas com soquetes manuais ou mecânicos;
- Instalação dos tubos, conectando-se às bocas-de-lobo, caixas de ligação e passagem, poços de visitas ou saídas de concreto;
- Rejuntamento dos tubos com argamassa cimento-areia, traço 1:4; e;
- Execução do reaterro.

Os tubos de concreto armado a serem empregados terão armadura simples e serão do tipo de encaixe macho e fêmea ou ponta e bolsa, devendo atender às prescrições contidas na NBR 9794 da ABNT – “Tubo de Concreto Armado de Seção Circular para Águas Pluviais”. A classe de tubo a empregar deverá ser compatível com a altura de aterro prevista. Os tubos deverão ser rejuntados com argamassa de cimento-areia, traço 1:4.

5. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Todo serviço referente a qualquer das instalações hidráulicas deverá ser executado conforme projeto e por profissional habilitado, sendo usadas as ferramentas apropriadas a cada serviço e material utilizado. A execução de qualquer serviço deverá obedecer às normas da ABNT (NBR 5626:1982 – Instalações Prediais de Água Fria) e CAGECE específicas para cada tipo de instalação. A instalação será executada rigorosamente de acordo com o projeto hidráulico, com as normas da ABNT, com as exigências e/ou recomendações da CAGECE e com as prescrições contidas neste Caderno de Encargos.

5.1. Tubulações de água fria

As tubulações devem ter suas extremidades vedadas com plugs ou tampões, que devem ser removidos na ligação final. Não é permitido o uso de papel ou de madeira para a vedação das extremidades. Todos os tubos serão assentados de acordo com o alinhamento e a elevação indicados no projeto. Para o assentamento de tubulações em valas, observar o seguinte:

- Nenhuma tubulação deve ser instalada enterrada em solos contaminados. Na impossibilidade de atendimento, medidas eficazes de proteção devem ser adotadas;
- A largura das valas deve ser de 15 cm para cada lado da canalização, ou seja, suficiente para permitir o assentamento, a montagem e o preenchimento das tubulações sob condições adequadas de trabalho;
- O fundo das valas deve ser cuidadosamente preparado de forma a criar uma superfície firme e contínua para suporte das tubulações. O leito deve ser constituído de material granulado fino, livre de descontinuidades, como pontas de rochas ou outros materiais perfurantes. No reaterro das valas, o material que envolve a tubulação também deve ser granulado fino e a espessura das camadas de compactação deve ser definida segundo o tipo de material de reaterro e o tipo de tubulação;
- As tubulações devem ser mantidas limpas, devendo-se limpar cada componente internamente antes do seu assentamento, mantendo-se a extremidade tampada até que a montagem seja realizada; Todos os tubos serão assentados com uma cobertura mínima possível de 30 cm;

5.2. Registro gaveta 1" Bruto latão Todas as tubulações de alimentação serão providos de Registros de Gaveta, de acordo com a especificação indicada.

5.3. Torneira Para Jardim torneira de pressão de 1/2", eixo de entrada de água na horizontal; comprimento aproximado de 100mm, com acoplamento para mangueira.

5.4. Caixa de Passagem

As caixas de passagem serão executadas em alvenaria de tijolos, obedecidas as prescrições para alvenaria constantes deste caderno. Serão revestidas internamente com argamassa 1:3 de cimento e areia, acabamento alisado, fundo de brita e tampa em concreto armado. A tampa deverá ser de fácil

remoção e permitir perfeita vedação. Quando executada em área pavimentada, a caixa deverá ter o nível superior da tampa ao nível do piso acabado e ter o mesmo revestimento.

6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Toda instalação elétrica deverá estar dentro das normas e especificações da ABNT e COELCE na área a ser reformada e/ou construída. Serão instalados na Obra os itens constantes no orçamento anexo e todo material utilizado deverá ser rigorosamente adequado para a finalidade em vista e que satisfaçam às normas da ABNT que lhes sejam aplicadas. **6.1. Eletroduto de PVC rígido rosável** Os eletrodutos a empregar, salvo indicação específica do Projeto, serão do tipo isolante, fabricados em PVC rígido, não sendo admitido o emprego de eletrodutos flexíveis. Os eletrodutos enterrados serão em pvc rígido anti-chama na cor preta, fabricados com material plástico não reciclado, fornecido em varas de 3m. Para as deflexões e emendas serão utilizados curvas e luvas. Serão permitidas deflexões por aquecimento até a bitola de 3/4", inclusive. Para execução deverá ser tomadas seguintes precauções:

- Cortar os eletrodutos perpendicularmente a seu eixo e executar de forma a não deixar rebarbas e outros elementos capazes de danificar a isolação dos condutores no momento da enfição.
- Executar as junções com luvas e de maneira que as pontas dos tubos se toquem, devendo apresentar resistência à tração pelo menos igual à dos eletrodutos.
- Não deve haver curvas com raio inferior a 6 vezes o diâmetro do respectivo eletroduto; somente curvar na obra eletroduto com bitola igual ou menor a 25mm² (3/4") e desde que não apresente redução de seção, rompimento, dobras ou achatamento do tubo; nos demais casos, as curvas devem ser pré-fabricadas.
- Ao ser enterrada no solo, envolver a tubulação por uma camada de areia; como elemento vedante nas junções, utilizar fita Teflon; a tubulação deve apresentar uma ligeira e contínua declividade em direção às caixas, não sendo admitida a formação de cotovelo na sua instalação.
- Durante a execução da obra, fechar as extremidades livres do tubo e as caixas, para proteção.
- Deixar no interior dos eletrodutos, provisoriamente, arame recozido para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.

6.2. Caixas de Passagem em Alvenaria Se de alvenaria, serão de tijolos cerâmicos com paredes de 15cm, rebocadas internamente, fundo revestido com brita nº 01 e tampa de concreto e, se de concreto, possuirão espessura mínima de 60,0mm. Terão dimensões internas, mínimas, 0,40x0,40x0,50m. As caixas para entradas de energia serão de acordo com as normas vigentes da concessionária de energia local.

6.3. Quadro de distribuição

Todos os quadros de distribuição / quadros de iluminação devem ser montados conforme indicado em projeto, contendo os dispositivos de proteção, manobra e comando instalados e ligados segundo as instruções fornecidas pelo fabricante. Devem atender à ABNT NBR IEC 60439-1 ou, no mínimo, resultar em níveis de desempenho e segurança equivalentes aos definidos por esta, respeitando-se sempre a distância mínima entre partes vivas nuas de polaridades distintas de 10mm e entre partes vivas nuas e outras partes condutivas (massa, invólucros) de 20mm. Em especial, para o QF-HD (Hemodinâmica), devido às características particulares do equipamento que alimenta, recomenda-se a montagem por fornecedores do próprio fabricante.

6.4. Quadro para medição

O quadro para medição deve ser instalado de modo que exista, no mínimo, o espaço livre de 1,5 metro a sua frente, para permitir a execução dos serviços, desde que seja inviável o seu posicionamento no limite da via pública. A distância do ponto de medição até a rede da concessionária deverá ser de, no máximo, 30,0 metros.

6.5. Cabos em PVC

Os condutores (fios e cabos) serão em cobre eletrolítico com isolamento termoplástico anti-chama. Os cabos de alimentação dos quadros terão proteção para 750v.

Para circuitos terminais, isto é, circuitos que partem de centros de distribuição protegidos mecanicamente por eletrodutos, possuirão isolação para 70º/750V. Não será permitido emendas dos fios fora de caixas. Os alimentadores dos CD's serão contínuos, sem emendas e possuirão isolação para 750V, exceto quando na situação enterrada, os quais deverão possuir isolação para 1000V. Para os circuitos terminais, os condutores fase serão sempre na cor vermelha, o neutro na cor azul claro, os retornos na cor preta e os condutores terra na cor verde. Outras especificações poderão ser

determinadas em projeto, as quais terão prioridade sobre as especificações deste caderno de encargos

Os condutores serão instalados de forma a não serem submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência.

As emendas ou derivações dos condutores serão executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente, empregando-se conector apropriado.

Cuidados de instalação do cabo:

- Todos os condutores fases, neutro e proteção deverão ser identificados de acordo com a sua função e cores definidas em norma da ABNT;
- As quantidades e seções de condutores de cada circuito deverão obedecer às especificações do projeto executivo de elétrica;
- Executar as emendas e derivações dos condutores de modo que assegurem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente. Os isolamentos das emendas e derivações deverão possuir características, no mínimo, equivalentes às dos condutores utilizados. Quando justificados deverão ser utilizados luvas especiais para as emendas de cabos;
- O desencapamento dos condutores para realização de emendas e conexões deverá ser feito de modo cuidadoso, a fim de não danificar a isolação dos mesmos;
- Não instalar condutores nus dentro de condutos, mesmo para condutores de aterramento ou proteção;
- Não serão permitidas emendas de condutores ao longo da instalação, sem a interposição de caixas de passagens, derivação ou invólucros. Para áreas externas, deverão ser utilizadas fitas autofusão e isolante nos acabamentos de conexões.

6.6. Cabo cobre nú

O valor da resistência de aterramento, em qualquer época do ano, não deve ultrapassar a 250hms. No caso de não ser atingido esse limite com um eletrodo, deverão ser dispostos em linha tantos eletrodos quantos forem necessários, interligados entre si com a mesma seção do condutor de aterramento, ou ser efetuado tratamento adequado do solo.

CONDUTOR DE PROTEÇÃO

Deverá ser cabo de cobre nú, deve ser tão curto e retilíneo quanto possível, sem emendas, e não conter chaves ou quaisquer dispositivos que possam causar sua interrupção; será conectado ao eletrodo de aterramento, ao neutro do ramal de entrada e à caixa de medição, no trecho de descida, deve ser protegido por um eletroduto de PVC rígido ou aço-carbono de no mínimo $\frac{3}{4}$ de polegada.

6.7. Disjuntor termomagnético monopolar

Serão do tipo alavanca e com proteção termomagnética conjugada, norma DIN. Exceto quanto apresentado quadro de cargas, no projeto executivo, deverão seguir as seguintes especificações mínimas: corrente nominal de 20A para tomadas, 15A para iluminação, 25A para torneiras elétricas e 30A para chuveiros.

6.8. Dispositivos de Proteção Contra Sobretensão (DPS)

A proteção DPS será para 40kA nominal, a ser instalada no interior dos CD's. Serão utilizados um por fase. Possuirão indicação de status de operação.

6.9. Iluminação em Poste de Concreto

A iluminação poderá ser com Lâmpadas a vapor Metálico (vide projeto e orçamento de cada praça) instaladas em pétalas de alumínio anodizado brilhante, no formato retangular fechado, com cabeceiras em alumínio fundido e vidro protetor temperado, a prova de choques térmicos e vedado com silicone, impossibilitando infiltração de água. Essas pétalas serão fixados sobre um poste de concreto.

Os aparelhos para luminárias, empregados nesta obra, obedecerão, naquilo que lhes for aplicável, à EB-142/ABNT, sendo construídos de forma a apresentar resistência adequada e possuir espaço para permitir as ligações necessárias. Buscarão antes de tudo a melhor eficiência energética possível.

6.10. Poste decorativo

Poste Público decorativo, com luminárias decorativas para iluminação direta, utilizada na iluminação decorativa, ciclovias, áreas urbanas, praças, jardins, áreas recreativas, etc.

6.11. Luminária para piso

Luminária decorativa tipo balizador, destinada à iluminação a dois níveis, rasante e superior para delimitação e iluminação de percursos pedonais em zonas residenciais, praças ou jardins.

6.12. Aterramento com hastes copperweld 3/4" x 2,40m

No aterramento dos quadros de distribuição serão empregadas hastes copperweld 3/4" x 2,40m, estas hastes serão enterradas próximas aos quadros e se localizarão dentro de caixas de passagens no solo.

6.13. Entrada de energia

Conjunto de componentes e serviços indispensáveis e necessários à entrada de energia em tensão primária ou secundária de acordo com os padrões de entrada definidos pelas Concessionárias de energia nas suas áreas de concessão, representada pela Companhia Energética do Ceará - COELCE. As entradas de energia deverão atender, também, às portarias da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), prescrições da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e as normas das Concessionárias de Telecomunicação local;

O fornecimento das instalações para a entrada de energia deverá incluir, no mínimo, além dos componentes (equipamentos, materiais e acessórios), os tópicos de serviços no que se refere ao projeto, fabricação, transporte, armazenagem, instalação, inspeção e ensaio;

7. PINTURA

7.1. Pintura de meio-fio (caiação): Consiste na execução de uma pintura com tinta a base de "CAL" sobre o meio fio. A pintura do meio fio deverá ser executada por meio manual e por pessoal habilitado. Os serviços de pintura serão medidos por metro linear aplicados no meio fio. **7.2. Demarcação de piso** Pintura de faixas com tinta acrílica, Cor Amarelo e/ou branco no piso pavimentado para demarcação das áreas de indicação de vias, faixa de pedestre e estacionamento.

8. URNABIZAÇÃO E PAISAGISMO

8.1. Bancos

Os bancos utilizados no Projeto serão construídos conforme apresentado nos detalhes. A sua estrutura será de madeira (massaranduba), com assento fixado em concreto e encosto fixado em tubo de aço galvanizado 3" (módulo de 2,60m).

8.2. Grama

Os serviços de ajardinamento detalhados no projeto de arquitetura compreenderão o preparo e adubação da terra, fornecimento e plantio de grama.

Após a limpeza do terreno, proceder-se-á a retirada cuidadosa dos detritos da construção, como restos de areia, pedra britada, argamassa, cacos de tijolos e de telhas, latas, pregos, papel, etc, de forma a deixar livre a camada de cobertura do terreno.

As áreas a serem ajardinadas terão seu solo completamente revolvidos por processos manuais ou mecânicos, numa profundidade de 20cm até obter-se superfície de granulação uniforme.

8.3. Plantio de Árvores Regional

O projeto de paisagismo teve como escopo a escolha de plantas rústicas, de fácil manutenção, e todas já adaptadas ao clima da região, em uso abundante nas demais áreas da cidade, sem apresentar problemas. Algumas espécies nativas, outras exóticas, combinadas, farão um visual de tratamento condizente com o porte da construção. Os jardins procuram dar um tom acolhedor, mais íntimo, de contemplação; neles predominam as folhagens, com suas múltiplas formas e diversidade de cores. Procuramos espécies altas para sombrear os bancos e espécies baixas e vistosas para completar o quadro, descortinando todo o jardim, que pode ser visto por inteiro; não há moitas que facilitem o esconderijo de alguém mal intencionado, facilitando o trabalho da segurança. Acompanhando as calçadas, foram utilizadas espécies que se prestam à topiaria, evitando avançar sobre o leito das calçadas e de grande efeito ornamental. Também são espécies largamente utilizadas na região, não sendo alvo de furtos. Com uma paisagem limpa, colorida, fácil de manter, onde a segurança se faz naturalmente.

8.4. Equipamentos para Playground

As fundações para o equipamento devem ser preparadas de acordo com as recomendações do fabricante, tomando-se em conta a necessidade de estabilidade e segurança. Particular atenção deve ser dispensada durante a preparação de fundações, para garantir que a montagem final, especialmente onde os apoios são embutidos em concreto, seja executada nos níveis corretos com um divisor de águas adequado.

É recomendado que provas e laudos de cumprimento das instruções de montagem sejam fornecidas pela CONTRATADA. Deverão ser observadas as alturas livres corretas a partir do chão e o estabelecimento de áreas de segurança especificadas para todos os equipamentos, bem como o uso correto de seladores de juntas de dilatação.

Madeiras

A madeira utilizada para fabricação dos equipamentos deve ser Massaranduba.

Todas as bordas devem ser tupiadas, sendo que este procedimento deve ser executado com equipamentos apropriados. Não serão admitidas peças com trincas, fissuras, brançais e farpas.

Tubos Metálicos

As estruturas metálicas e demais acessórios fabricados com tubos metálicos devem obedecer a parede mínima para tubo, conforme norma ABNT – NBR 5580, Todos os tubos devem ser galvanizados.

Eucaliptos

As toras de eucalipto devem ser retilíneas, com diâmetro variando entre 16 e 20 cm, autoclavados conforme a norma ABNT – NBR 8456-9480, concentração de (6,5 l.AM³). Sempre que possível, usar espécies mais estáveis, por exemplo – Citriodora. Para os brinquedos, as superfícies das toras deverão ser lixadas com lixa grão 80. As bordas das toras deverão ter cantos lixados (quebrados). As pontas deverão ser amarradas com arame galvanizado nº 12, três voltas, afastadas 10 cm da ponta.

8.5. Limpeza da Obra

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação: deverão apresentar funcionamento perfeito todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações



definitivamente ligadas às redes de serviços públicos. Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos. Todas as cantarias, alvenarias de pedra, pavimentação, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc., serão limpos, abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificados outras partes da obra por estes serviços de limpeza.



XI. ANEXOS



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241356985

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
 CE20241356490

1. Responsável Técnico

GEORDANO DE ARAUJO PESSOA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0600183610**

Registro: **0600183610CE**

Empresa contratada: **GAP CONSTRUÇÕES E PROJETOS LTDA EPP**

Registro : **0000397032-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM**

CPF/CNPJ: **07.744.303/0001-68**

RUA DR ALVARO FERNANDES

Nº: **36**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **QUIXERAMOBIM**

UF: **CE**

CEP: **63800000**

Contrato: **0007250123-02**

Celebrado em: **02/01/2024**

Valor: **R\$ 326.626,30**

Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

POVOADO BONITO, VARZEA GRANDE E VARZEA DO MEIO

Nº: **-**

Complemento:

Bairro: **DIST. SÃO MIGUEL E MANITUBA**

Cidade: **QUIXERAMOBIM**

UF: **CE**

CEP: **63800000**

Data de Início: **02/01/2024**

Previsão de término: **30/06/2024**

Coordenadas Geográficas: **-5.335815, -39.462012**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **-**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM**

CPF/CNPJ: **07.744.303/0001-68**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > EQUIPAMENTOS, ACESSÓRIOS E MOBILIÁRIOS URBANOS > DE IMPLANTAÇÃO DE ELEMENTO URBANÍSTICO > #10.10.2.2 - DE MOBILIÁRIO URBANO	3,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	3,00	un
35 - Elaboração de orçamento > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > EQUIPAMENTOS, ACESSÓRIOS E MOBILIÁRIOS URBANOS > DE IMPLANTAÇÃO DE ELEMENTO URBANÍSTICO > #10.10.2.2 - DE MOBILIÁRIO URBANO	3,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	3,00	un
80 - Projeto > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.2 - RURAL	3,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

GEORREFERENCIAMENTO, ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO PARA CONSTRUÇÃO DE TRÊS PRAÇAS NAS LOCALIDADES DE BONITO, VARZEA GRANDE E VARZEA DO MEIO NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM-CE

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

GEORDANO DE ARAUJO PESSOA - CPF: 879.725.903-97

_____, _____ de _____ de _____

Local

data

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM - CNPJ: 07.744.303/0001-68

9. Informações

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 9bBwC
 Impresso em: 01/02/2024 às 06:11:22 por: , ip: 177.37.230.128





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241356985

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20241356490

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 99,64**

Registrada em: **31/01/2024**

Valor pago: **R\$ 99,64**

Nosso Número: **8216734234**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 9bBWc
Impresso em: 01/02/2024 às 06:11:23 por: , ip: 177.37.230.128

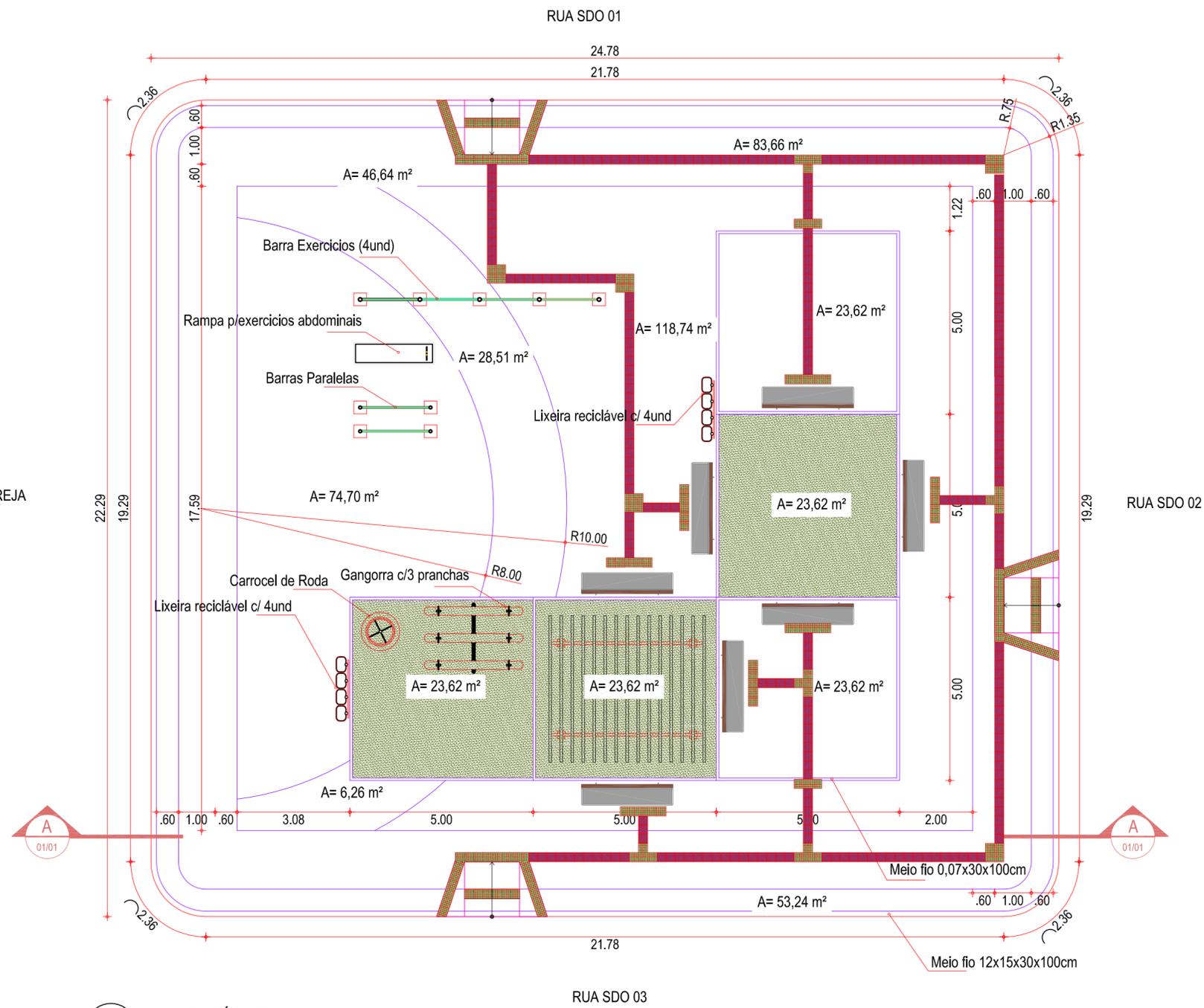




XII. PEÇAS GRÁFICAS



PEÇAS GRÁFICAS – LOCALIDADE DE BONITO



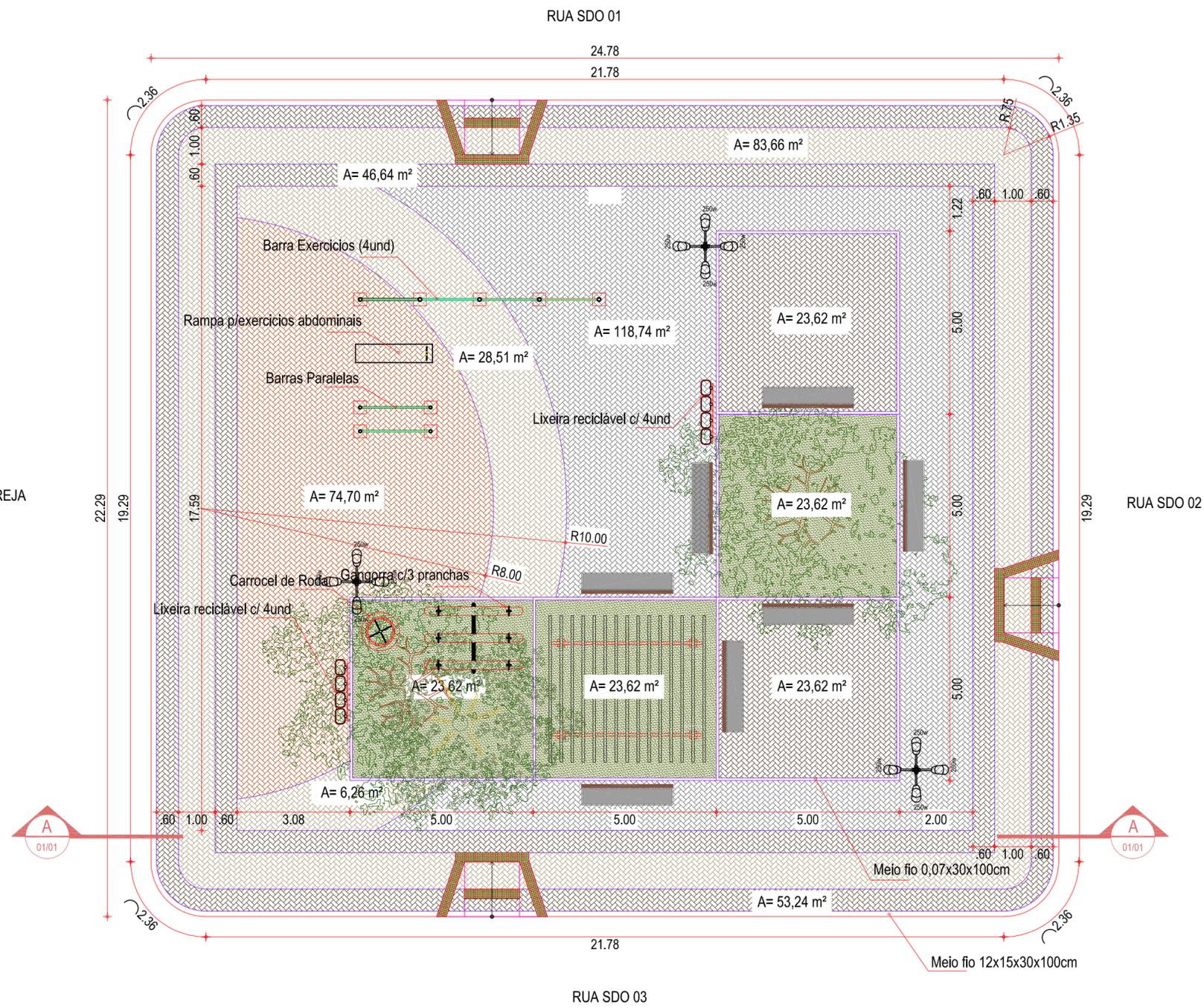
01 PLANTA TÉCNICA
1/100

LEGENDA DE MATERIAIS

MATERIAL	ESPECIFICAÇÃO
	PISOGRAMA - CONCREGRAMA. MODELO PAVI-TELA. 50X50X9CM. COR: NATURAL (CINZA).
	JARDIM. ÁREA TOTAL = 24.2000m²
	PISO TÁTIL DE ALERTA
	PISO TÁTIL DIRECIONAL

Geordano de Araújo Pessoa
Engº Civil RNP 0-30183610
CPF 879.725.903-97

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETO	DESENHO
REVISÕES				
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM CONSTRUÇÃO DE TRÊS PRAÇAS NA ZONA RURAL DE QUIXERAMOBIM LOCALIDADE DE BONITO - DISTRITO DE SÃO MIGUEL				
CONTEÚDO: PLANTA TÉCNICA HUMANIZADA		PRANCHA: 01	Nº FOLHAS 01 / 16	
ASSUNTO: PROJETO DE URBANIZAÇÃO		DATA 02/10/2019	DESENHO: ESCALA: S/ESCALA	



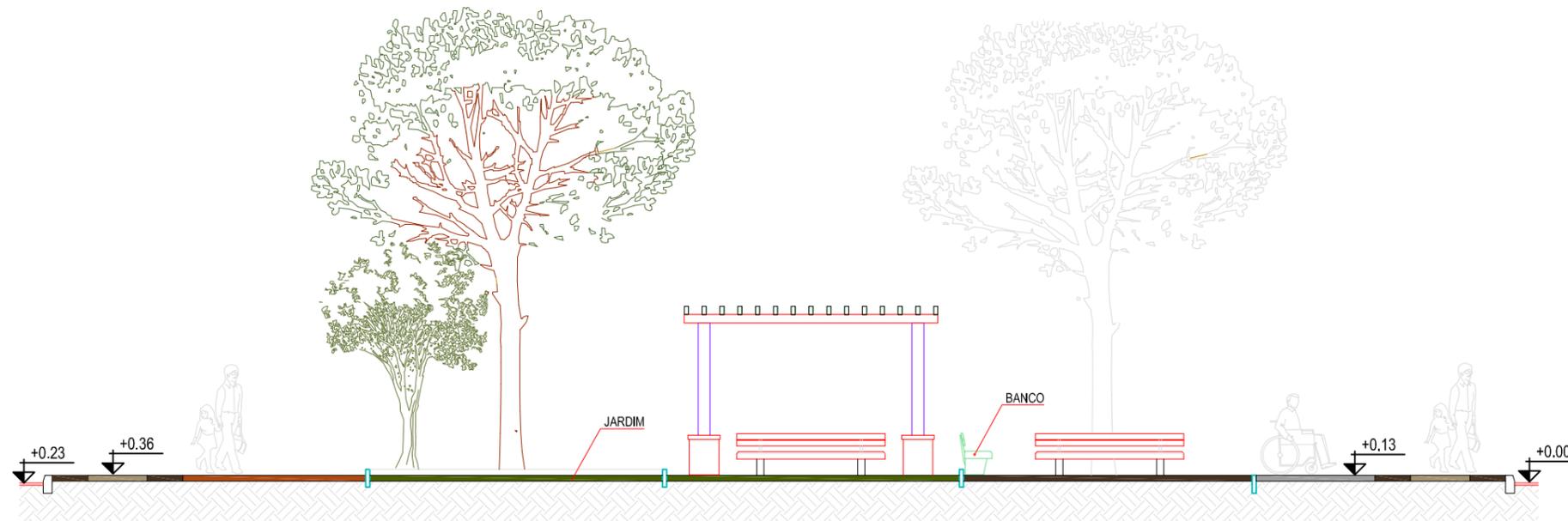
01 PLANTA SITUAÇÃO | HUMANIZADA
1/100

LEGENDA DE MATERIAIS

MATERIAL	ESPECIFICAÇÃO
	PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO 19,9 x 10 x 6 cm COR: MARRON.
	PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO 19,9 x 10 x 6 cm COR: PALHA.
	PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO 19,9 x 10 x 6 cm COR: TERRA COTA.
	PISOGRAMA - CONCREGRAMA. MODELO PAVI-TELA. 50X50X9CM. COR: NATURAL (CINZA).
	JARDIM. ÁREA TOTAL = 24.2000m²
	PISO TÁTIL DE ALERTA
	PISO TÁTIL DIRECIONAL

Coordinador de Arquivo Pessoa
Eng.º Civil RNP 030183610
CPF: 879.725.903-97

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETO	DESENHO
REVISÕES				
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM CONSTRUÇÃO DE TRÊS PRAÇAS NA ZONA RURAL DE QUIXERAMOBIM LOCALIDADE DE BONITO - DISTRITO DE SÃO MIGUEL				
CONTEÚDO: Planta Situação Humanizada.		PRANCHA: 02		ARQ PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO
ASSUNTO: PROJETO DE URBANIZAÇÃO		DATA 02/10/2019	Nº FOLHAS 02/16	
				DESENHO: ESCALA: S/ESCALA



02 CORTE A-A
1/100

Georgiano de Araújo Pessoa
Engº Civil RNP 05-00183610
CPF- 879.725.903-97

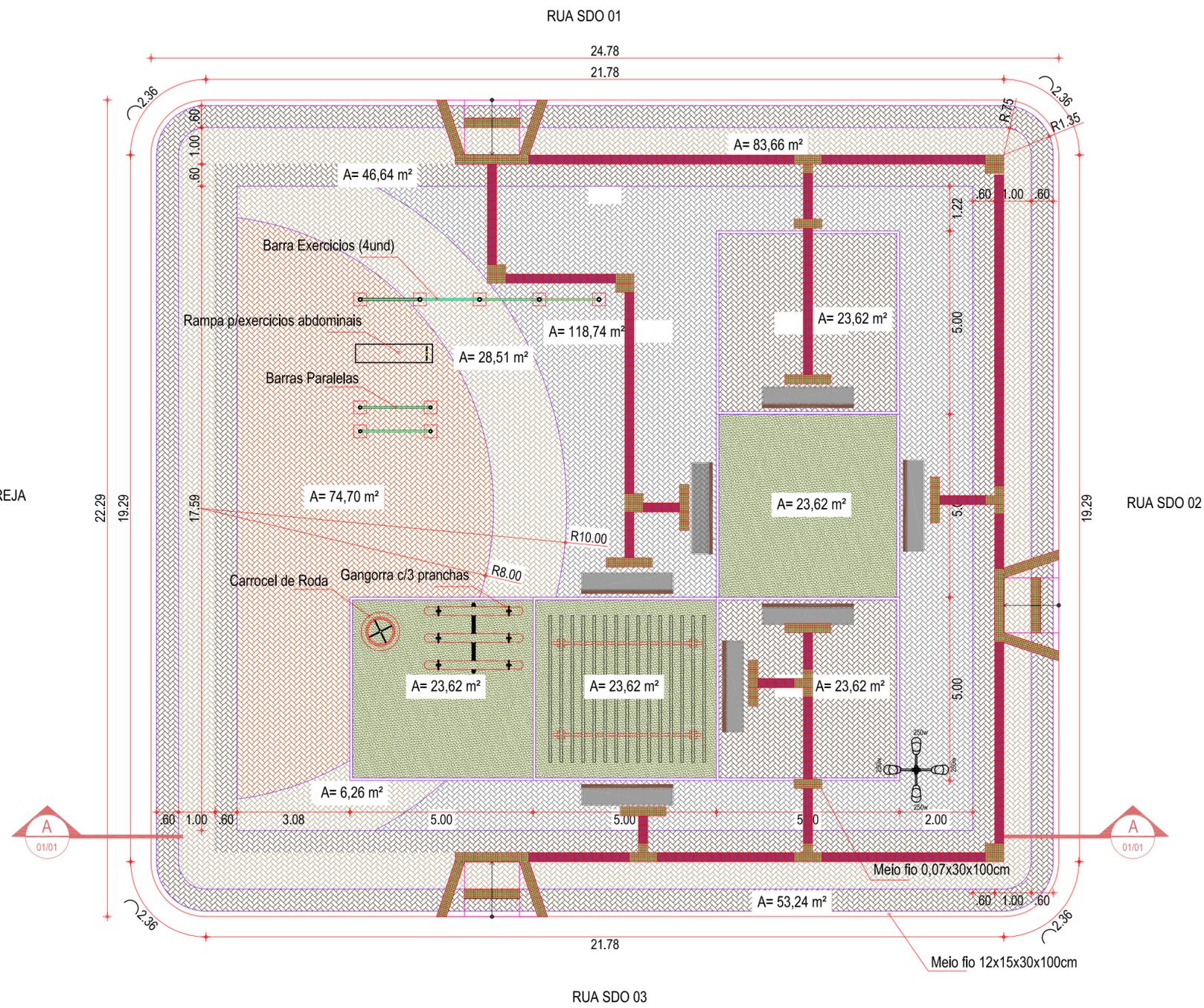
LEGENDA DE MATERIAIS

MATERIAL	ESPECIFICAÇÃO
	PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO 19,9 x 10 x 6 cm COR: MARROM.
	PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO 19,9 x 10 x 6 cm COR: PALHA.
	PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO 19,9 x 10 x 6 cm COR: TERRA COTA.
	PISOGRAMA - CONCREGRAMA. MODELO PAVI-TELA. 50X50X9CM. COR: NATURAL (CINZA).
JARDIM. ÁREA TOTAL = 24.2000m²	PISO TÁTIL DE ALERTA PISO TÁTIL DIRECIONAL

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETO	DESENHO
REVISÕES				

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM
CONSTRUÇÃO DE TRÊS PRAÇAS NA ZONA RURAL DE QUIXERAMOBIM
LOCALIDADE DE BONITO - DISTRITO DE SÃO MIGUEL

CONTEÚDO: CORTE A-A	PRANCHA: 03	ARQ
	DATA: 02/10/2019	Nº FOLHAS: 03/16
ASSUNTO: PROJETO DE URBANIZAÇÃO		PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO
		DESENHO: ESCALA: S/ESCALA



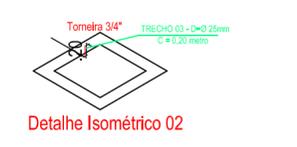
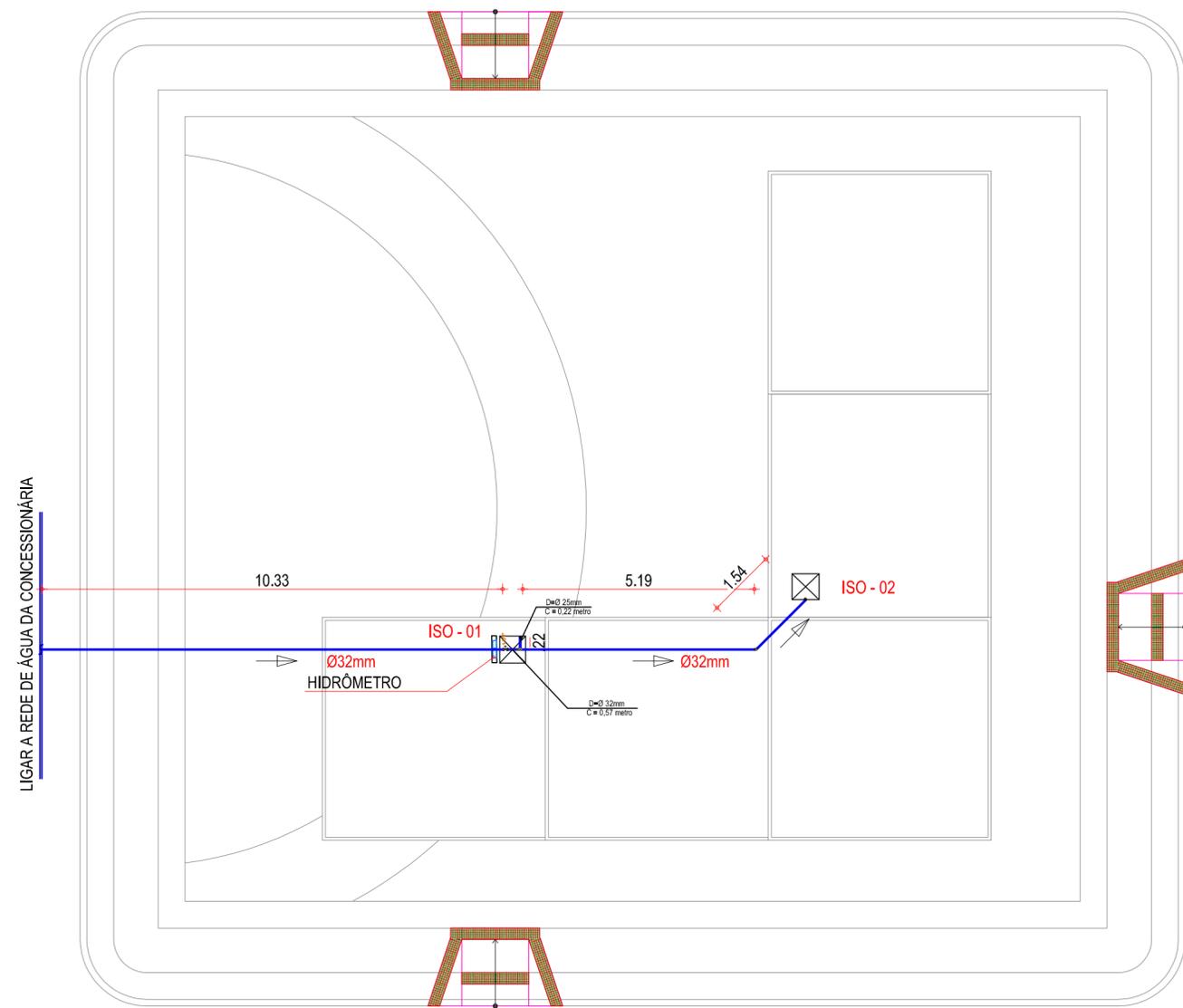
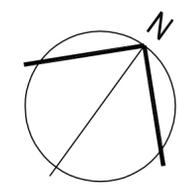
01 PLANTA PAGINAÇÃO DE PISO
1/100

LEGENDA DE MATERIAIS

MATERIAL	ESPECIFICAÇÃO
	PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO 19,9 x 10 x 6 cm COR: MARRON.
	PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO 19,9 x 10 x 6 cm COR: PALHA.
	PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO 19,9 x 10 x 6 cm COR: TERRA COTA.
	PISOGRAMA - CONCREGRAMA. MODELO PAVI-TELA. 50X50X9CM. COR: NATURAL (CINZA).
	JARDIM. ÁREA TOTAL = 24.2000m²
	PISO TÁTIL DE ALERTA
	PISO TÁTIL DIRECIONAL

[Signature]
 Geométrico de Engenharia
 Eng.º Civil RNP 050183618
 CPF: 879.725.903-97

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETO	DESENHO
REVISÕES				
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM CONSTRUÇÃO DE TRÊS PRAÇAS NA ZONA RURAL DE QUIXERAMOBIM LOCALIDADE DE BONITO - DISTRITO DE SÃO MIGUEL				
CONTEÚDO: PAGINAÇÃO DO PISO		PRANCHA: 04	ARQ PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO	
ASSUNTO: PROJETO DE URBANIZAÇÃO		DATA: 02/10/2019	Nº FOLHAS: 04/16	DESENHO: ESCALA: S/ESCALA



01 PLANTA BAIXA | HIDRAULICA
1/100

Geordiano de Araujo Pessoa
Eng.º Civil RNP 0-30183610
CPF: 879725903-97

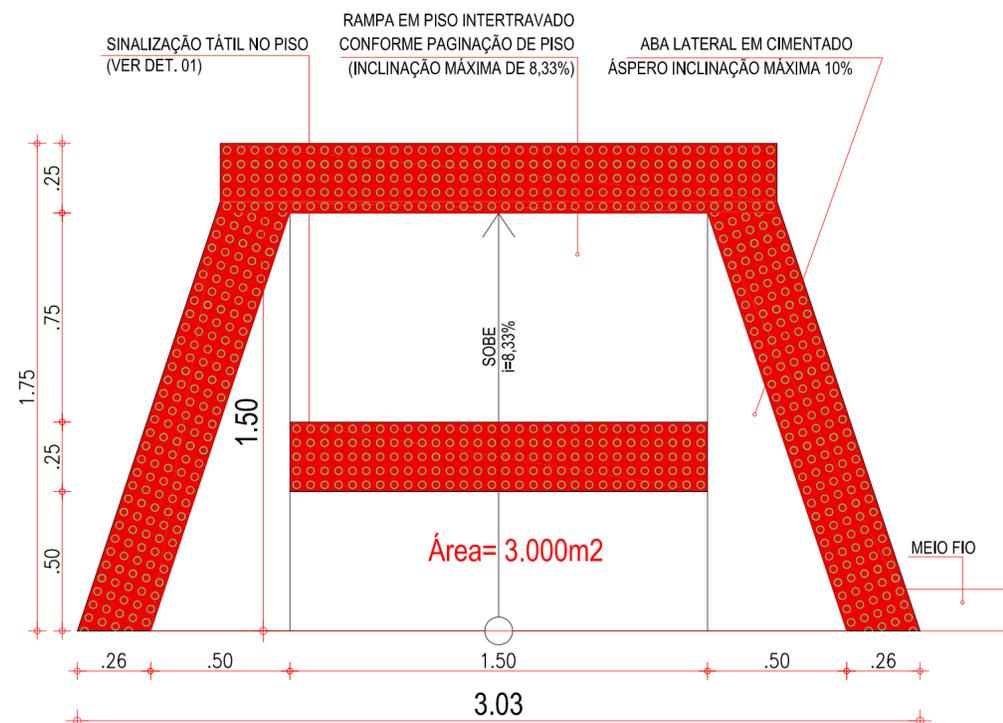
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETO	DESENHO
REVISÕES				

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM
CONSTRUÇÃO DE TRÊS PRAÇAS NA ZONA RURAL DE QUIXERAMOBIM
LOCALIDADE DE BONITO - DISTRITO DE SÃO MIGUEL

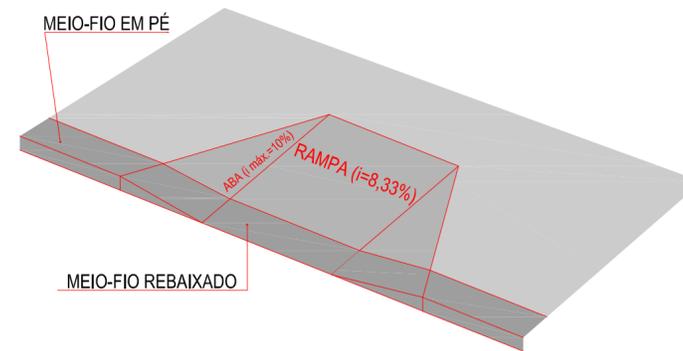
CONTEÚDO: 01. PLANTA BAIXA HIDRAULICA	PRANCHA: 06	ARQ PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO
DATA: 02/10/2019	Nº FOLHAS: 06/16	
ASSUNTO: PROJETO DE URBANIZAÇÃO	DESENHO: ESCALA: S/ESCALA	

LEGENDA INSTALAÇÕES HIDRAULICAS

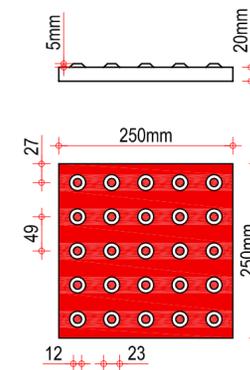
- TUBULAÇÃO EM PVC EMBUTIDA NO PISO E/OU ENTERRADA
- CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DIM. 60x60x60 PARA REALIZAÇÃO DE CONEXÕES
- X
 CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DIM. 60x60x60 COM PONTO PARA IRRIGAÇÃO E REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE Ø1" - VER DETALHE DE INSTALAÇÃO EM PROJETO
- HIDRÔMETRO



03 RAMPA 01 - DETALHE DE ACESSO P.N.E
ESCALA: 1/25



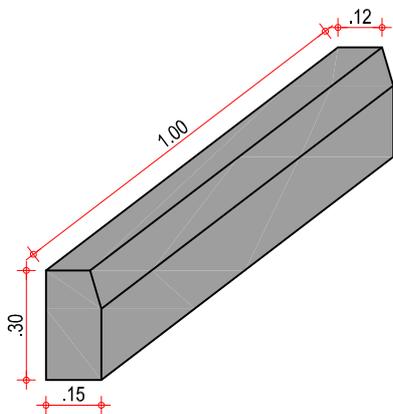
02 PERSPECTIVA RAMPA 01
ESCALA: SEM ESCALA



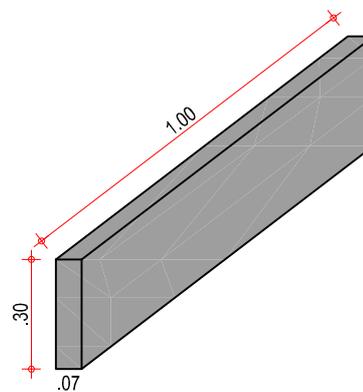
01 DETALHE 01- PISO TÁTIL DE ALERTA
ESCALA: 1/10

Arquiteto
 Coordenação de Arquivo Pessoa
 Eng.º Civil RMP 0600183610
 CPF: 879.725.903-97

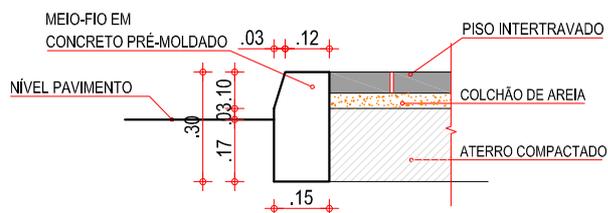
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETO	DESENHO
REVISÕES				
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM CONSTRUÇÃO DE TRÊS PRAÇAS NA ZONA RURAL DE QUIXERAMOBIM LOCALIDADE DE BONITO - DISTRITO DE SÃO MIGUEL				
CONTEÚDO: 01. DETALHE 01 - PISO TÁTIL DE ALERTA 02. PERSPECTIVA RAMPA 01 03. RAMPA 01-DET. DE ACESSO P.N.E.		PRANCHA: 08 Nª FOLHAS 08/16		ARQ PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO
ASSUNTO: PROJETO DE URBANIZAÇÃO			DESENHO: ESCALA: S/ESCALA	



02 PERSPECTIVA MEIO-FIO
ESCALA: 1/20



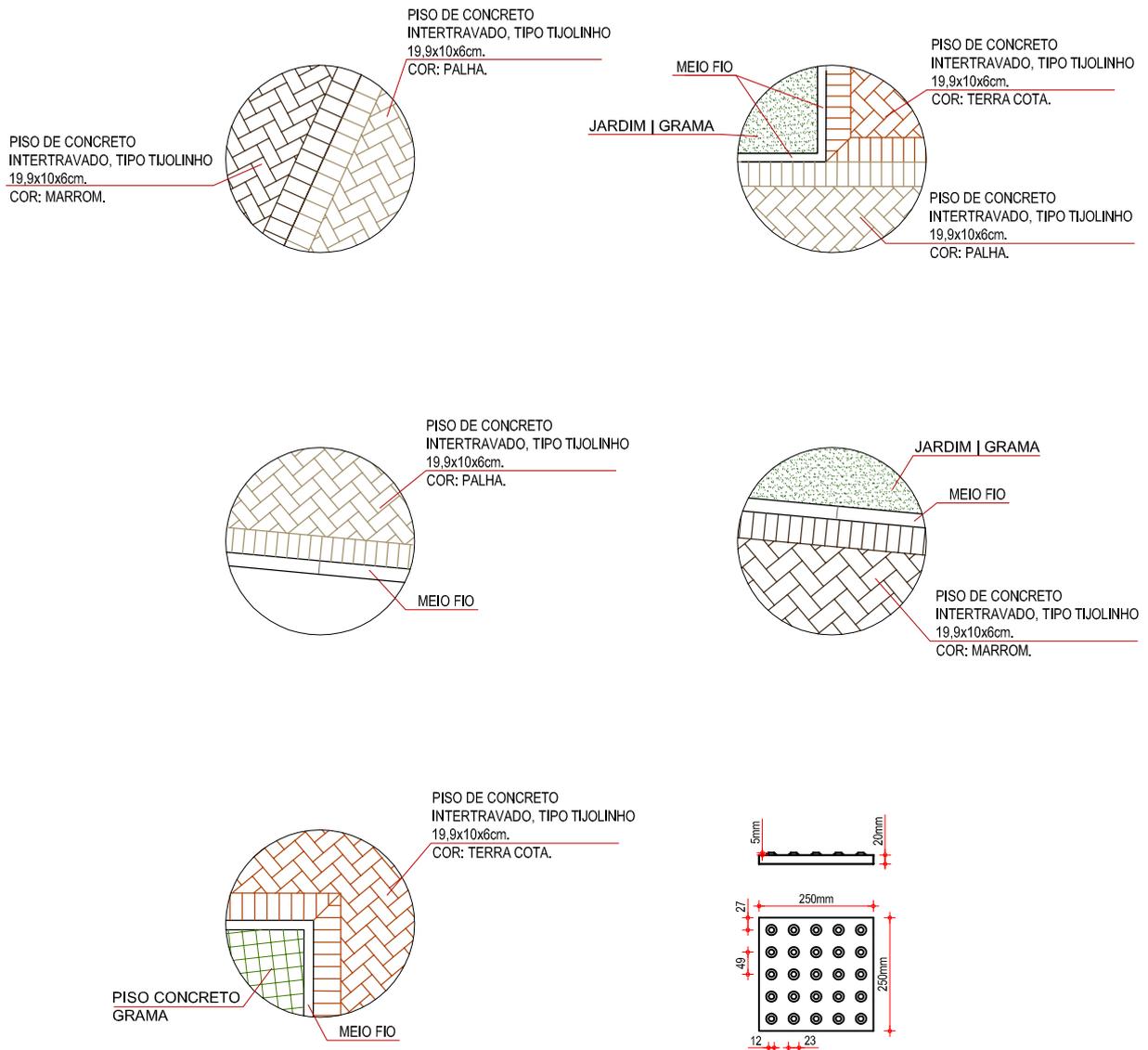
03 PERSPECTIVA MEIO-FIO CANTEIRO
ESCALA: 1/20



01 DETALHE DO MEIO-FIO
ESCALA: 1/20

Geordano de Araújo Pessoa
Engº Civil RNP 0600183610
CPF- 879.725.903-97

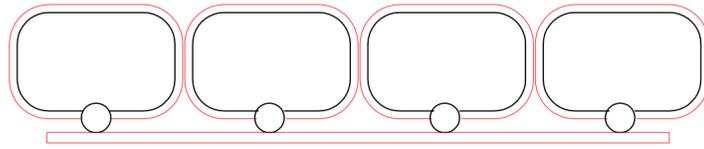
ELABORAÇÃO:		PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	
OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM		PROJETO: URBANIZAÇÃO DETALHE MEIO FIO	
LOCAL: LOCALIDADE DE BONITO - DISTRITO DE SÃO MIGUEL	IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS: 01. DETALHE DO MEIO-FIO 02. PERSPECTIVA MEIO-FIO 03. PERSPECTIVA MEIO-FIO CANTEIRO		ESCALA: INDICADA
DATA: 02/10/2019			CATEGORIA: URB-DET.
DESENHO:			FRANCHA: 09/16



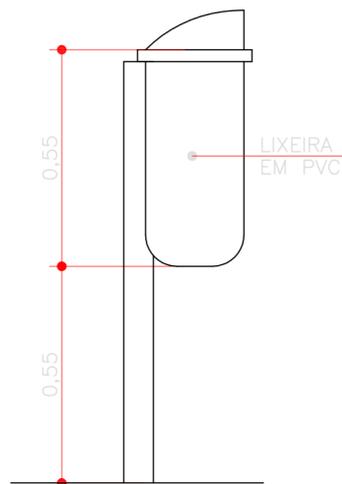
01 DETALHES DA PAGINAÇÃO DE PISO
SEM ESCALA

Geordano de Araújo Pessoa
Engº Civil RNP 0600183610
CPF- 879.725.903-97

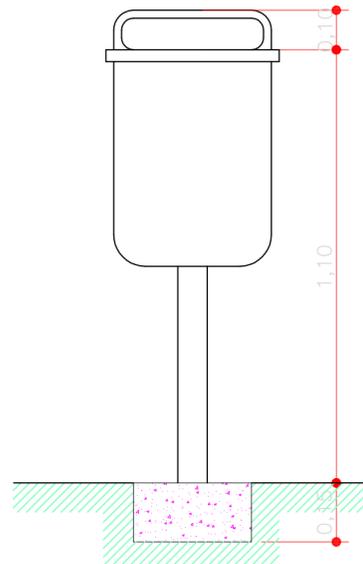
ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL	
MATERIAL	ESPECIFICAÇÃO
	PISO TÁTIL DE ALERTA 25 x 25.
	PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO 19,9 x 10 x 6 cm COR: MARROM.
	PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO 19,9 x 10 x 6 cm COR: TERRA COTA.
	PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO 19,9 x 10 x 6 cm COR: PALHA.
	PISOGRAMA - CONCREGRAMA 50X50X9CM. COR: NATURAL CINZA.
	JARDIM
<hr/>	
ELABORAÇÃO:	PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM	PROJETO: URBANIZAÇÃO DETALHES DA PAGINAÇÃO DO PASSEIO
LOCAL: LOCALIDADE DE BONITO - DISTRITO DE SÃO MIGUEL	IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS: 01. DETALHES DA PAGINAÇÃO DE PISO
DATA: 02/10/2019	ESCALA: INDICADA
DESENHO:	CATEGORIA: URB-DET
	PRANCHA: 10/16



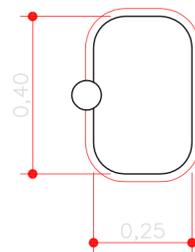
VISTA COM 4 UNIDADES



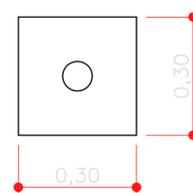
VISTA LATERAL



VISTA FRONTAL



VISTA SUPERIOR

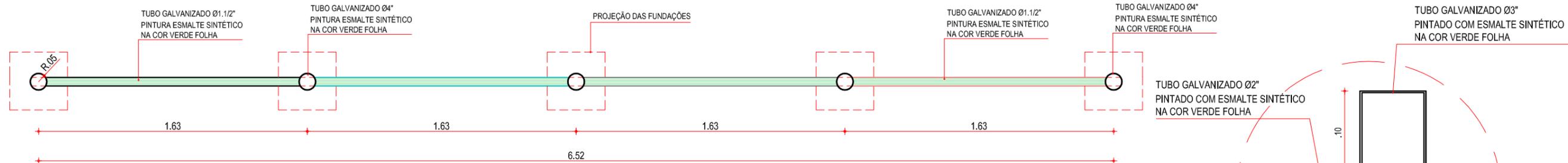


DET. BASE CONCRETO

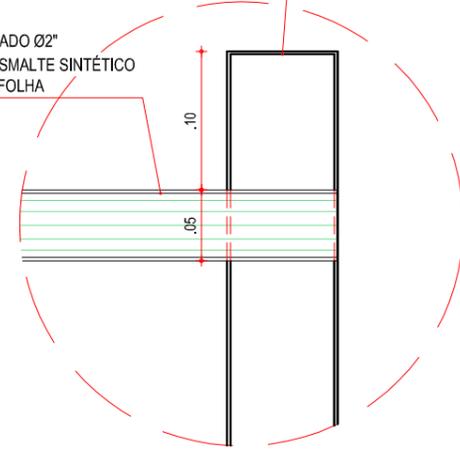
DETALHE LIXEIRAS

Georgiano de Araújo Pessoa
 Eng.º Civil RNP 06-00183610
 CPF: 679725989-97

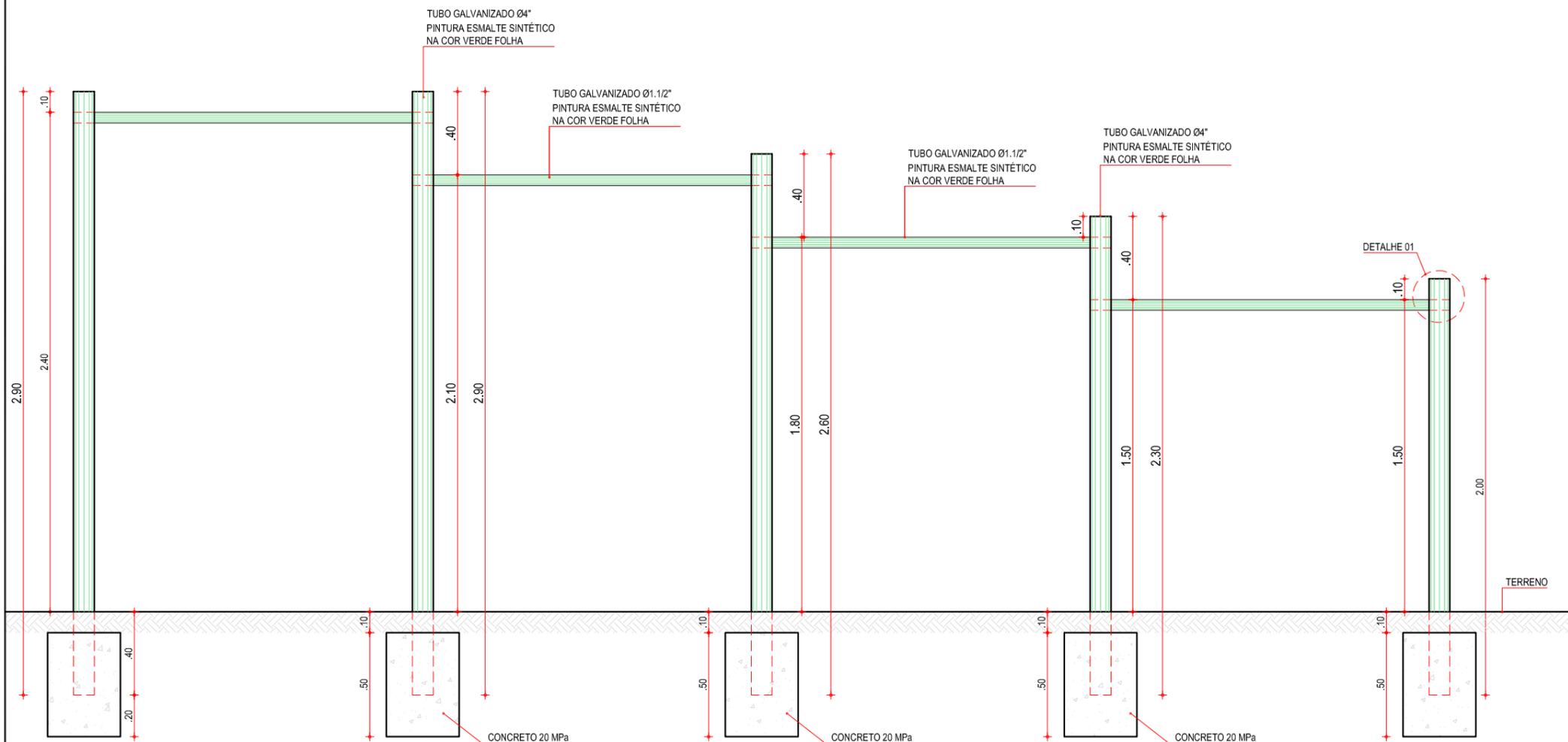
ELABORAÇÃO:		PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	
OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM		PROJETO: URBANIZAÇÃO DETALHES DA PAGINAÇÃO DO PASSEIO	
LOCAL: LOCALIDADE DE BONITO - DISTRITO DE SÃO MIGUEL	IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS: 01. DETALHES DA LIXEIRA		ESCALA: 1/200
DATA: 02/10/2019			CATEGORIA: URB-DET
DESENHO:			PRANCHA: 12/16



02 VISTA SUPERIOR
1/20



03 DETALHE 01
1/5



01 VISTA FRONTAL
1/20

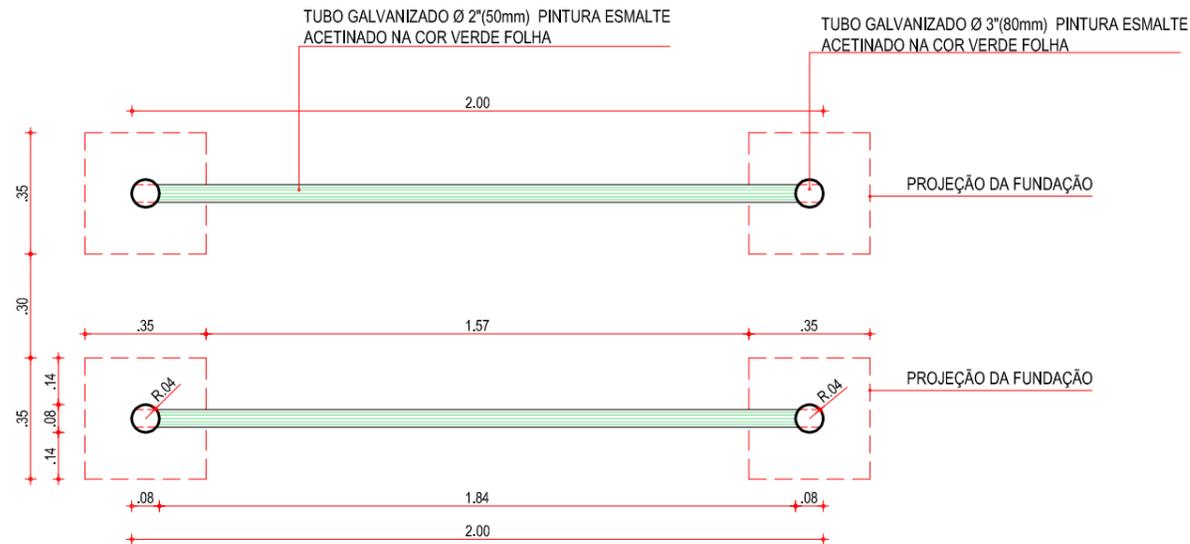
Geordano de Araújo Pessoa
Engº Civil RNP 0500183610
CPF- 879.725.903-97

DETALHE DAS BARRAS POR UNIDADE		
MATERIAL	DIMENSÃO	QUANTIDADE
TUBOS DE FERRO GALVANIZADO	4"	12,70m
TUBOS DE FERRO GALVANIZADO	1.1/2"	6,92m
FUNDAÇÕES	0,35x0,35x0,50	5 Un

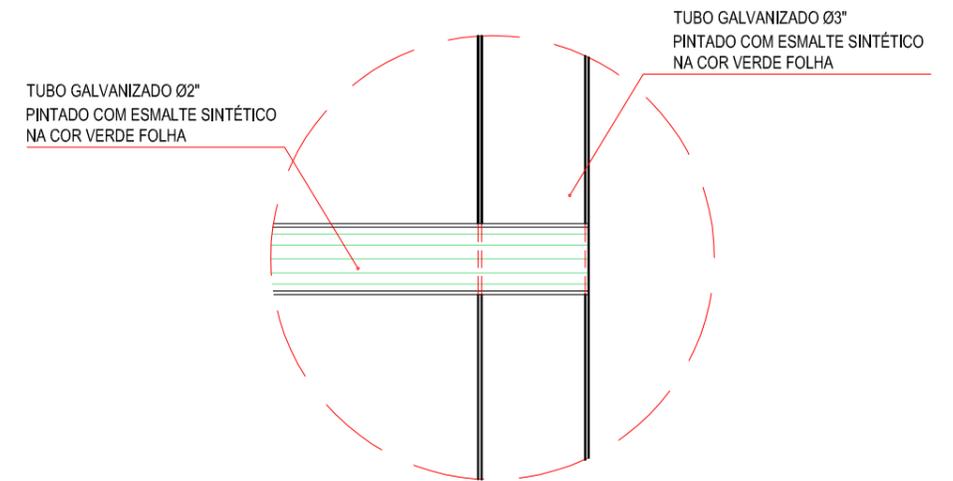
NOTA:
01. UTILIZAR CONCRETO 20MPa

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM
CONSTRUÇÃO DE TRÊS PRAÇAS NA ZONA RURAL DE QUIXERAMOBIM
LOCALIDADE DE BONITO - DISTRITO DE SÃO MIGUEL

<p>CONTEÚDO:</p> <p>01. VISTA FRONTAL 02. VISTA SUPERIOR 03. DETALHE 01</p>	<p>PRANCHA:</p> <p style="font-size: 2em; text-align: center;">13</p> <p>Nº FOLHAS 13/16</p>	<p style="font-size: 3em; font-weight: bold;">ARQ</p> <p>PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO</p>
<p>ASSUNTO:</p> <p style="font-size: 1.2em; font-weight: bold;">PROJETO DE URBANIZAÇÃO</p>	<p>DATA</p> <p>02/10/2019</p>	<p>DESENHO:</p> <p>ESCALA: S/ESCALA</p>



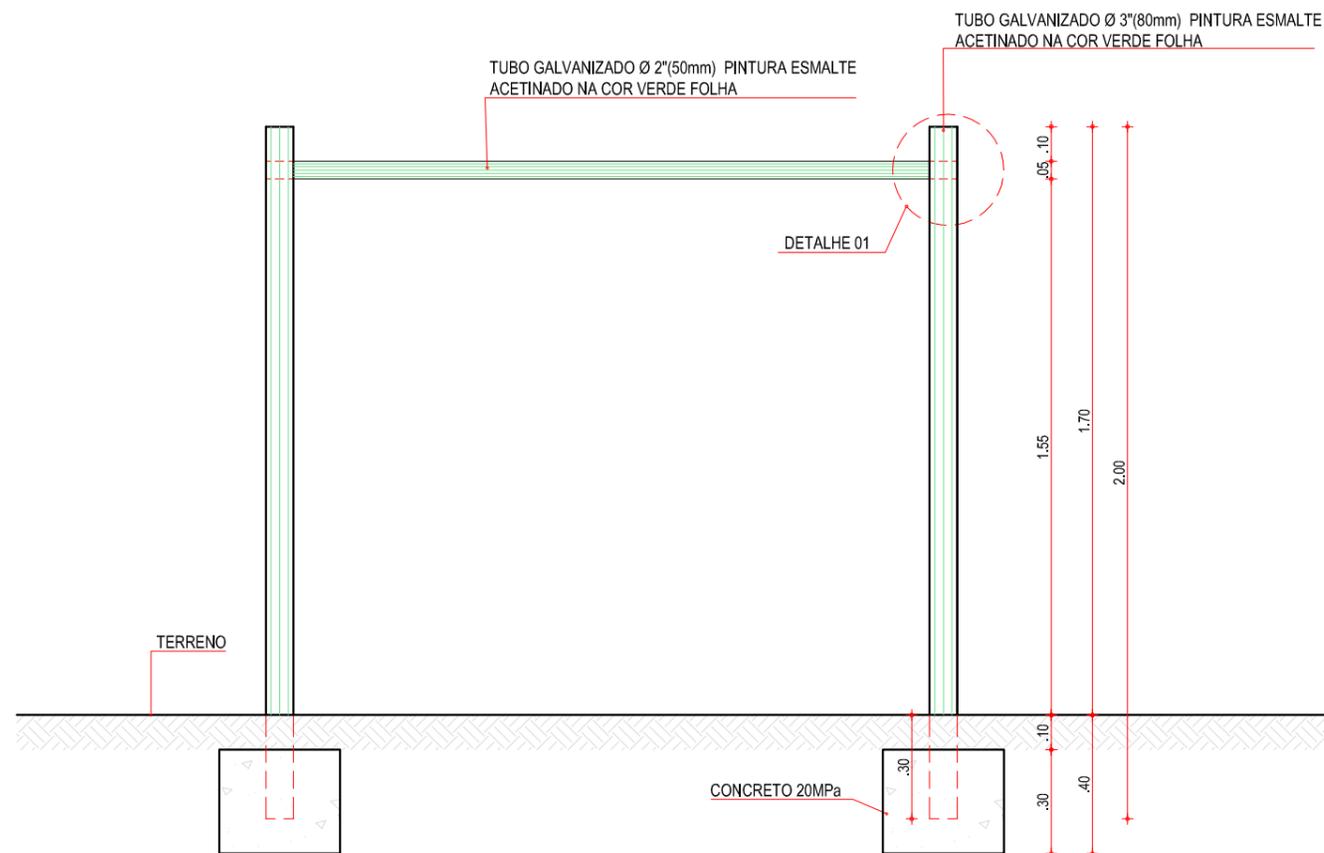
02 VISTA SUPERIOR
1/20



03 DETALHE 01
1/5

DETALHE DAS BARRAS POR UNIDADE		
MATERIAL	DIMENSÃO	QUANTIDADE
TUBOS DE FERRO GALVANIZADO	3"	8,00m
TUBOS DE FERRO GALVANIZADO	2"	4,00m
FUNDAÇÕES	0,35x0,35x0,30	4 Un

NOTA:
01. UTILIZAR CONCRETO 20MPa



01 VISTA FRONTAL
1/20

Geordiano de Araújo Pessoa
Eng.º Civil RNP 0600183610
CPF- 879.725.903-97

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM
CONSTRUÇÃO DE TRÊS PRAÇAS NA ZONA RURAL DE QUIXERAMOBIM
LOCALIDADE DE BONITO - DISTRITO DE SÃO MIGUEL

CONTEÚDO:

- 01. VISTA FRONTAL
- 02. VISTA SUPERIOR
- 03. DETALHE 01

PRANCHA:

14

DATA
02/10/2019

Nº FOLHAS
14/16

ARQ
PROJETO DE ARQUITETURA
E URBANISMO

ASSUNTO:

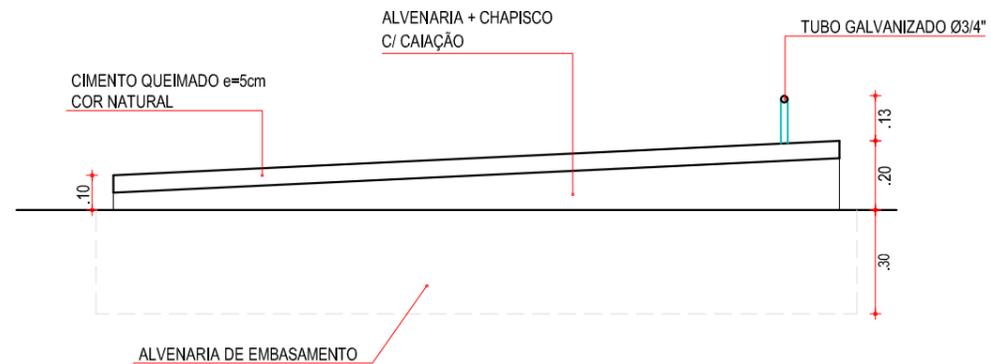
PROJETO DE URBANIZAÇÃO

DESENHO:

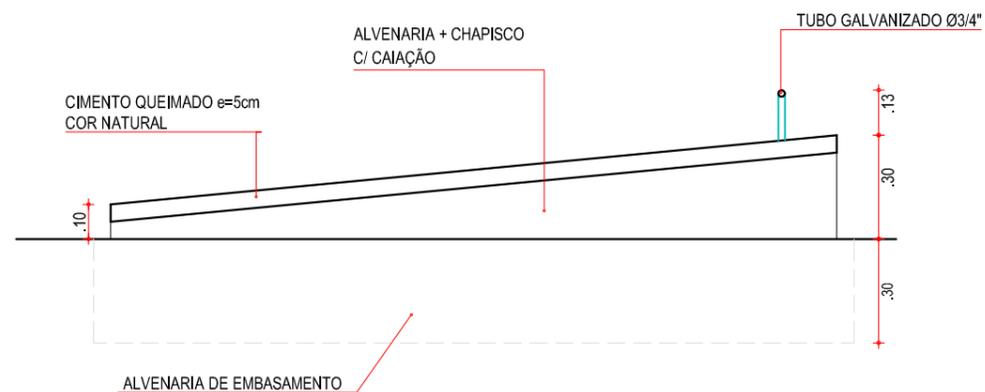
ESCALA: S/ESCALA



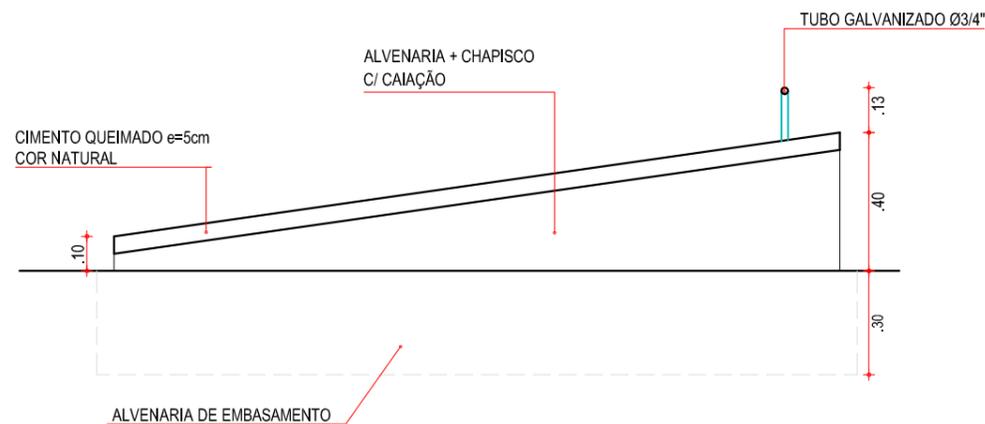
06 MODELO A - VISTA LATERAL
1/20



05 MODELO B - VISTA LATERAL
1/20

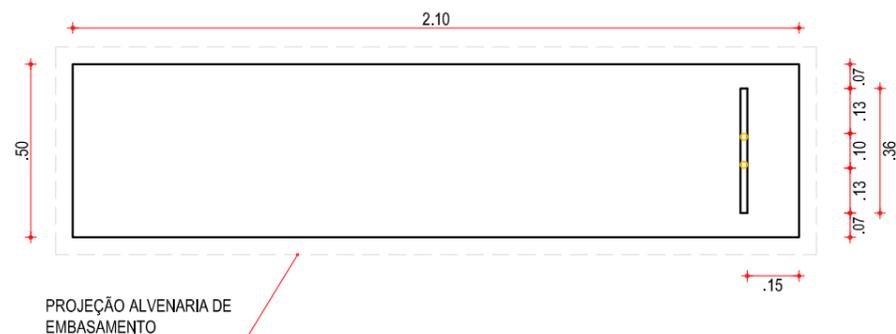


03 MODELO C - VISTA LATERAL
1/20

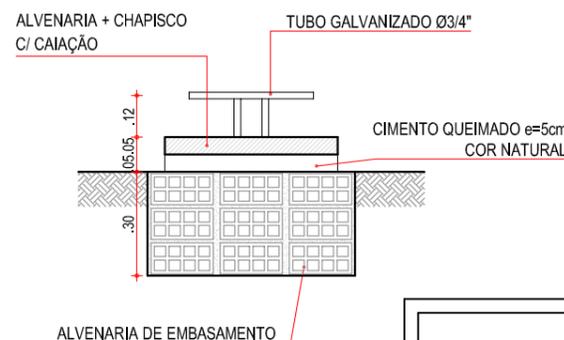


04 MODELO D - VISTA LATERAL
1/20

NOTA:
01. UTILIZAR CONCRETO 20Mpa



02 PLANTA BAIXA
1/20



01 CORTE AA
1/20

Geordano de Araújo Pessoa
Engº Civil RNP 0650183610
CPF- 879.725.903-97

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM
CONSTRUÇÃO DE TRÊS PRAÇAS NA ZONA RURAL DE QUIXERAMOBIM
LOCALIDADE DE BONITO - DISTRITO DE SÃO MIGUEL

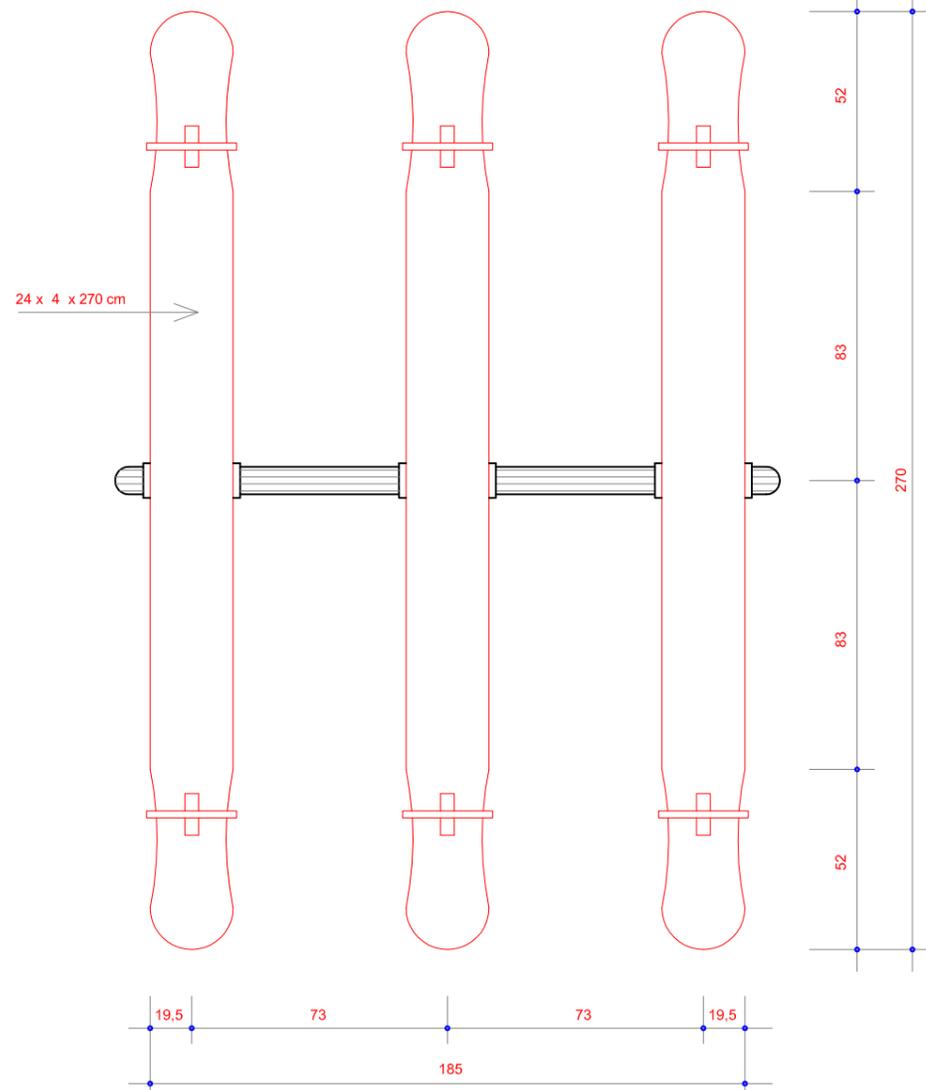
CONTEÚDO:
01. CORTE AA
02. PLANTA BAIXA
03. MODELO C - VISTA LATERAL
04. MODELO D - VISTA LATERAL
05. MODELO B - VISTA LATERAL
06. MODELO A - VISTA LATERAL

PRANCHA:
15
Nº FOLHAS
15/16
DATA
02/10/2019

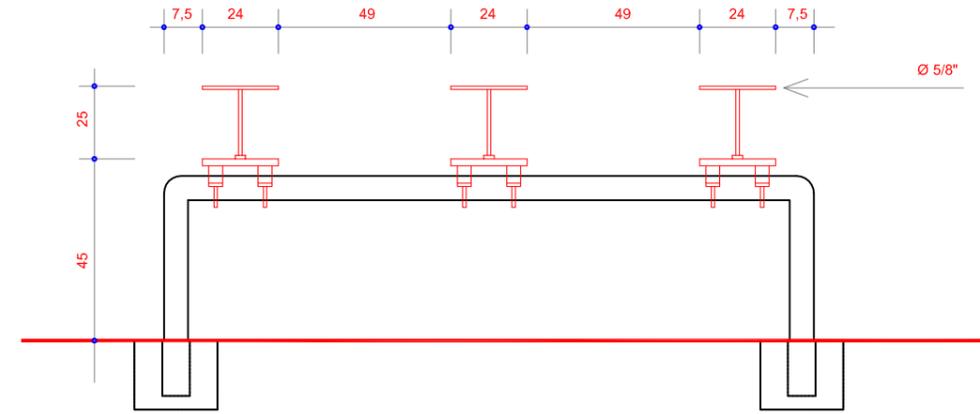
ARQ
PROJETO DE ARQUITETURA
E URBANISMO

ASSUNTO:
PROJETO DE URBANIZAÇÃO

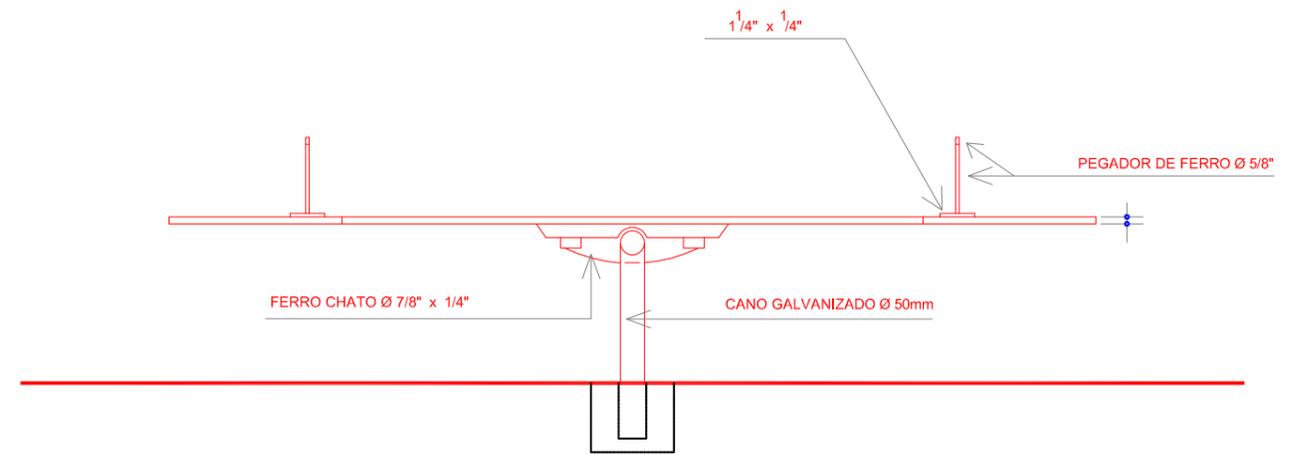
DESENHO:
ESCALA: S/ESCALA



01 PLANTA BAIXA
1/100



02 MODELO C - VISTA FRONTAL
1/100



03 MODELO D - VISTA LATERAL
1/100

Geordano de Araújo Pessoa
Engº Civil RNP 0640183610
CPF-879.725.903-97

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM
CONSTRUÇÃO DE TRÊS PRAÇAS NA ZONA RURAL DE QUIXERAMOBIM
LOCALIDADE DE BONITO - DISTRITO DE SÃO MIGUEL

CONTEÚDO:
01. PLANTA BAIXA
02. MODELO C - VISTA LATERAL
03. MODELO D - VISTA FRONTAL

PRANCHA:

16

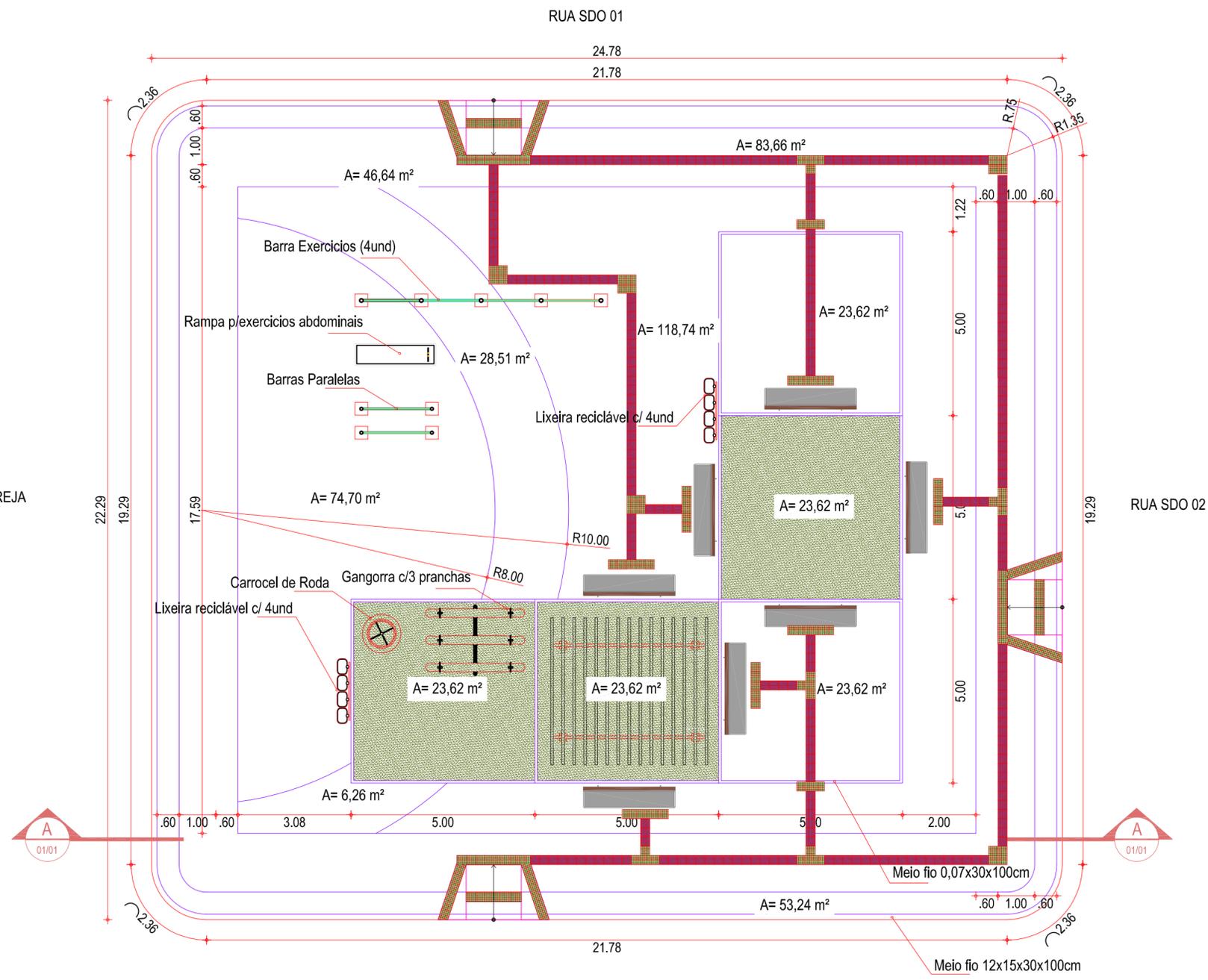
ARQ
PROJETO DE ARQUITETURA
E URBANISMO

DATA
02/10/2019

Nº FOLHAS
16/16

ASSUNTO:
PROJETO DE URBANIZAÇÃO

DESENHO:
ESCALA: S/ESCALA



01 PLANTA TÉCNICA
1/100

LEGENDA DE MATERIAIS

MATERIAL	ESPECIFICAÇÃO
	PISOGRAMA - CONCREGRAMA. MODELO PAVI-TELA. 50X50X9CM. COR: NATURAL (CINZA).
	JARDIM. ÁREA TOTAL = 24.2000m²
	PISO TÁTIL DE ALERTA
	PISO TÁTIL DIRECIONAL

Geordiano de Araújo Pessoa
Eng.º Civil RNP Nº 50183610
CPF: 679.725.903-97

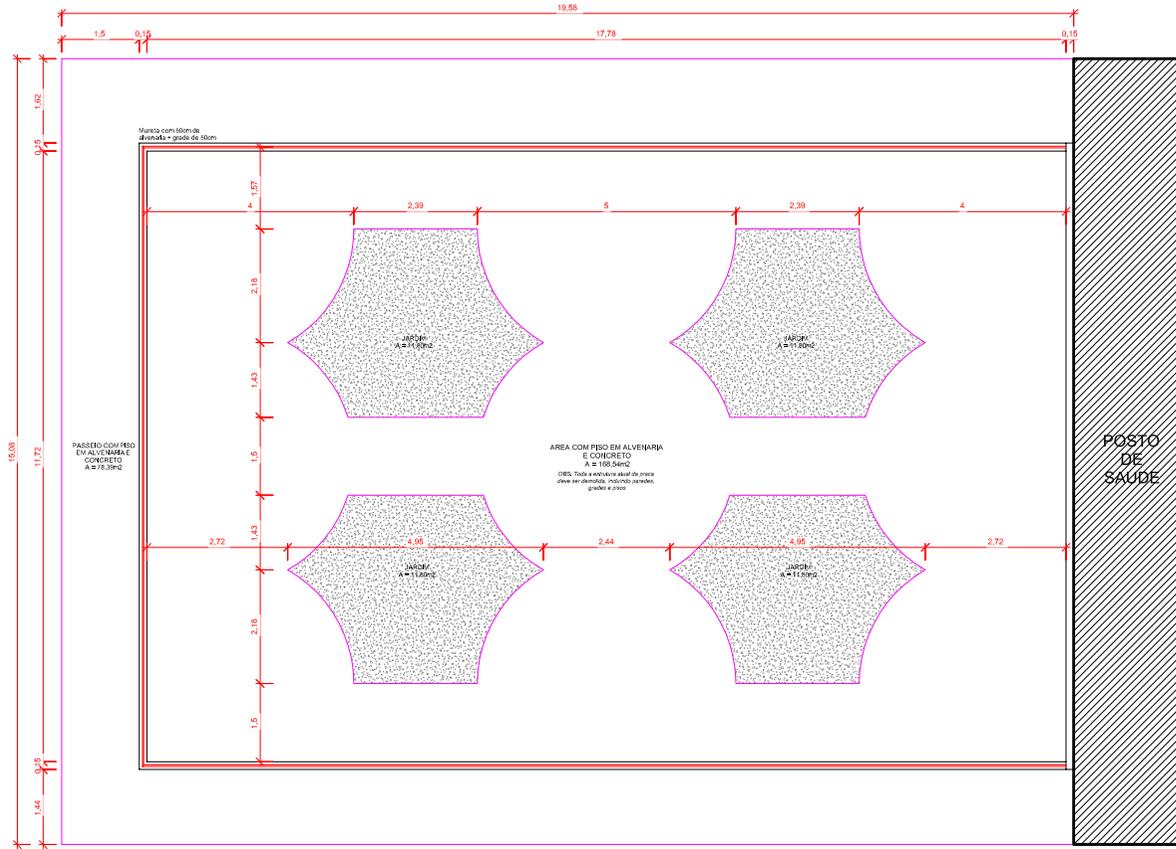
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETO	DESENHO
REVISÕES				
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM CONSTRUÇÃO DE TRÊS PRAÇAS NA ZONA RURAL DE QUIXERAMOBIM LOCALIDADE DE BONITO - DISTRITO DE SÃO MIGUEL				
CONTEÚDO: PLANTA TÉCNICA HUMANIZADA		PRANCHA: 01	ARQ PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO	
ASSUNTO: PROJETO DE URBANIZAÇÃO		DATA: 02/10/2019	Nº FOLHAS: 01/16	DESENHO: ESCALA: S/ESCALA



PEÇAS GRÁFICAS – LOCALIDADE DE VÁRZEA GRANDE

ESTRADA DE TERRA

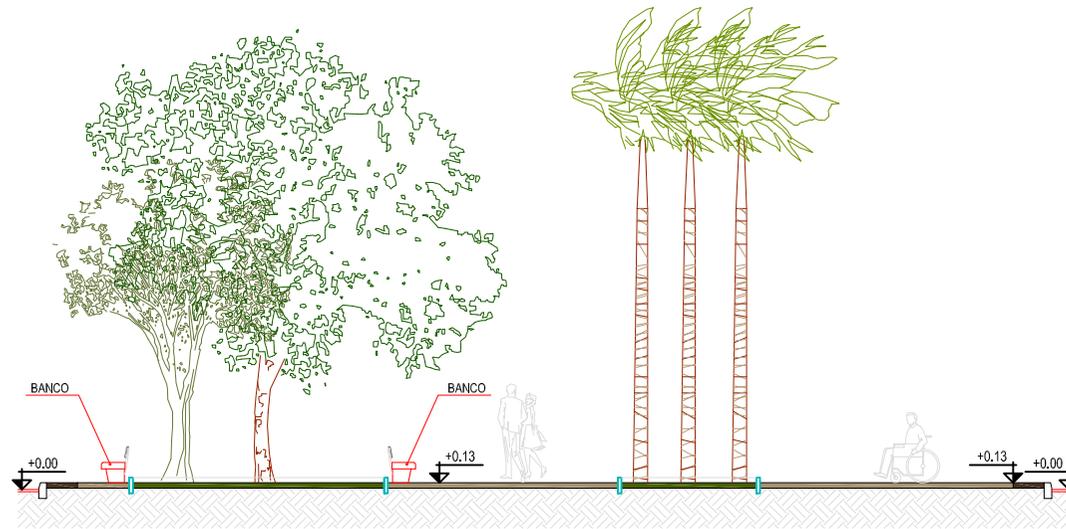
ESTRADA DE TERRA



01 PLANTA BAIXA
1/100

Georgiano de Araújo Pessoa
Georgiano de Araújo Pessoa
Engº Civil RNP 0630183610
CPF: 679.725.903-97

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETO	DESENHO
REVISÕES				
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM CONSTRUÇÃO DE TRÊS PRAÇAS NA ZONA RURAL DE QUIXERAMOBIM LOCALIDADE DE VARZEA GRANDE - DISTRITO DE PAUS BRANCOS				
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA - DEMOLIÇÃO		PRANCHA: 01	PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO	
ASSUNTO: PROJETO DE URBANIZAÇÃO		DATA 02/10/2019	Nº FOLHAS 01/16	DESENHO: ESCALA: S/ESCALA



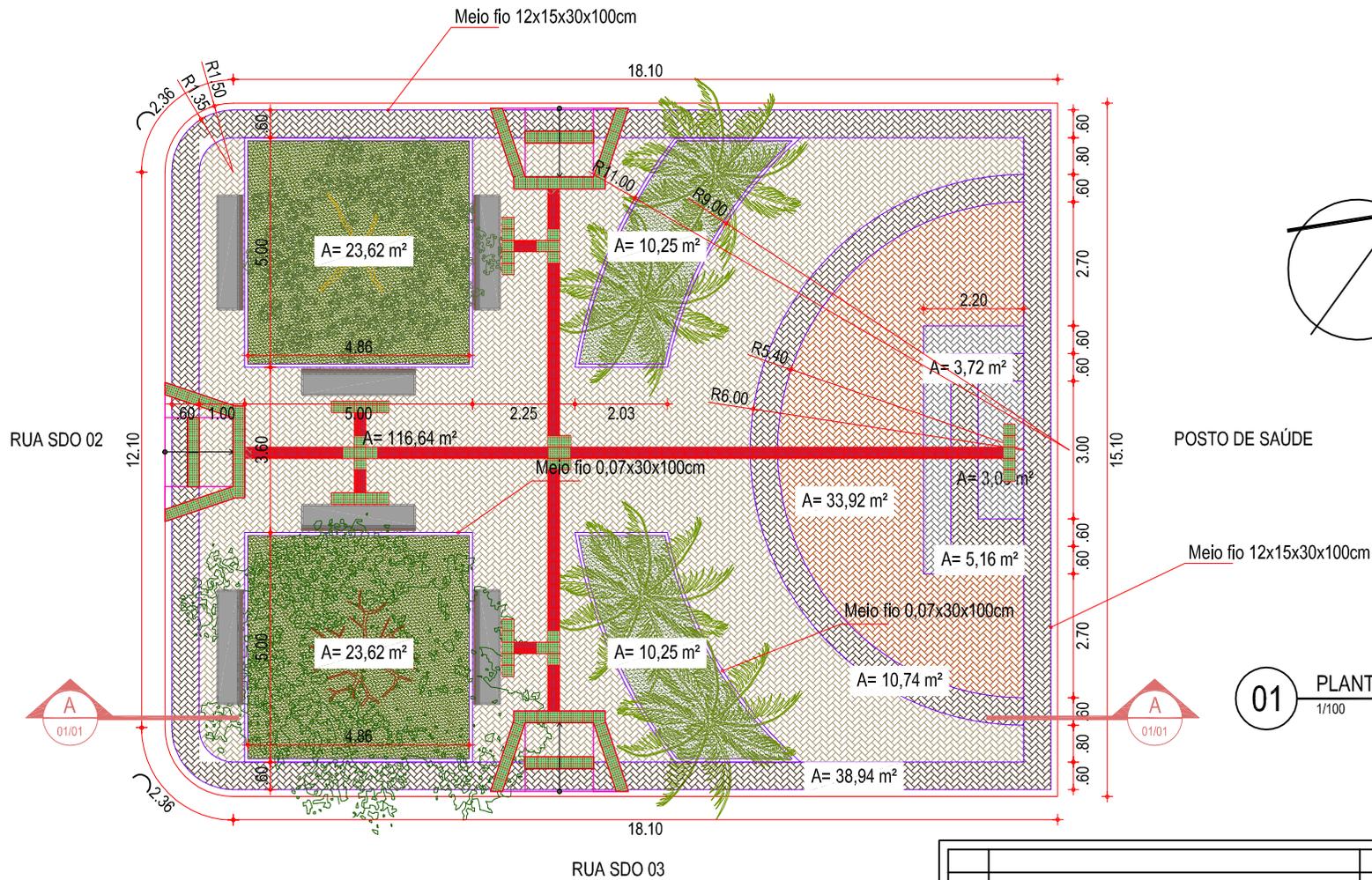
02 CORTE A-A
1/100

Geordiano de Araújo Pessoa
Engº Civil RNP 08-00183610
CPF-879.725.903-97

LEGENDA DE MATERIAIS

MATERIAL	ESPECIFICAÇÃO
	PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO 19,9 x 10 x 6 cm COR: MARROM.
	PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO 19,9 x 10 x 6 cm COR: PALHA.
	PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO 19,9 x 10 x 6 cm COR: TERRA COTA.
	PISOGRAMA - CONCREGRAMA, MODELO PAVI-TELA. 50X50X9CM. COR: NATURAL (CINZA).
 JARDIM. ÁREA TOTAL = 24.2000m ²	 PISO TÁTIL DE ALERTA
	 PISO TÁTIL DIRECIONAL

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETO	DESENHO
REVISÕES				
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM CONSTRUÇÃO DE TRÊS PRAÇAS NA ZONA RURAL DE QUIXERAMOBIM LOCALIDADE DE VARZEA GRANDE - DISTRITO DE PAUS BRANCOS				
CONTEÚDO: CORTE A-A		PRANCHA: 04	PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO	
		DATA 02/10/2019	Nº FOLHAS 04/16	DESENHO: ESCALA: S/ESCALA
ASSUNTO: PROJETO DE URBANIZAÇÃO				



01 PLANTA PAGINAÇÃO DE PISO
1/100

Geordiano de Araújo Pessoa
Engº Civil RNP 060183610
CPF- 879.725.903-97

LEGENDA DE MATERIAIS

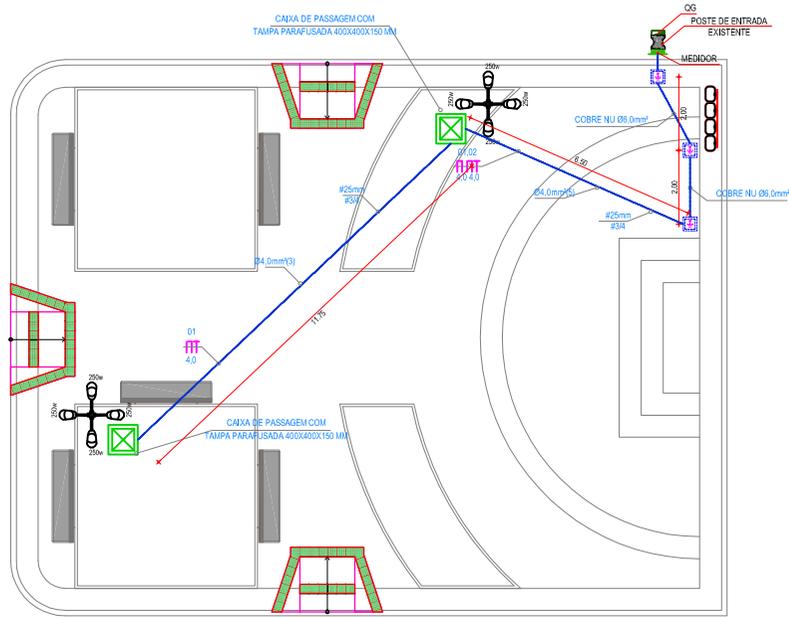
MATERIAL	ESPECIFICAÇÃO
	PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO 19,9 x 10 x 6 cm COR: MARROM.
	PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO 19,9 x 10 x 6 cm COR: PALHA.
	PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO 19,9 x 10 x 6 cm COR: TERRA COTA.
	PISOGRAMA - CONCREGRAMA, MODELO PAVI-TELA. 50X50X9CM. COR: NATURAL (CINZA).
	JARDIM. ÁREA TOTAL = 24.2000m²
	PISO TÁTIL DE ALERTA
	PISO TÁTIL DIRECIONAL

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETO	DESENHO
REVISÕES				

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM
CONSTRUÇÃO DE TRÊS PRAÇAS NA ZONA RURAL DE QUIXERAMOBIM
LOCALIDADE DE VARZEA GRANDE - DISTRITO DE PAUS BRANCOS

CONTEÚDO: PLANTA DE EXECUÇÃO PAGINAÇÃO DO PISO	PRANCHA: 05	PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO
ASSUNTO: PROJETO DE URBANIZAÇÃO	DATA: 02/10/2019	Nº FOLHAS: 05/16
	DESENHO:	ESCALA: S/ESCALA

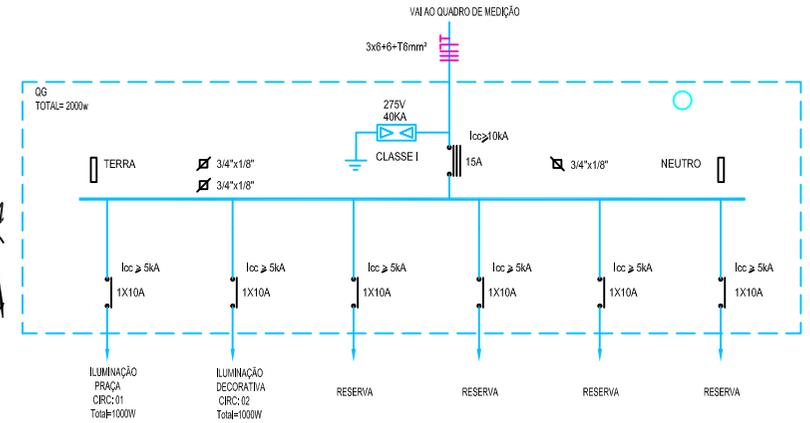
RUA SDO 02



RUA SDO 03

01 PLANTA BAIXA | ILUMINAÇÃO
1/100

POSTO DE SAÚDE



CIRC.	ILUMINAÇÃO			TOMADAS (W)			POTENCIA COM PERDAS	BALANCEAMENTO			TENSÃO (volts)	PROTEÇÃO		FIÇÃO (mm²)	FINALIDADE		
	3	70	150	250	100	300		800	R	S		T	PÓLOS			TIPO	(A)
1	-	-	-	04				1000	1000			220	1	DISJ	10	4,0	ILUMINAÇÃO
2	-	-	-	04				1000		1000		220	1	DISJ	10	4,0	ILUMINAÇÃO
3	-	-	-	-				RESERVA				-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-				RESERVA				-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-				RESERVA				-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-				RESERVA				-	-	-	-	-	-
TOTAL								2000	1000	1000	-	380	3	04	15	6	

02 DIAGRAMA FUNCIONAL / QUADRO DE CARGAS
ESCALA: SEM

Georgiano de Araújo Pessoa
Engº Civil RNP 06-01183610
CPF: 879.725.903-97

LEGENDA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- POSTE DE CONCRETO PARA ILUMINAÇÃO H=12,0m COM 02 LUMINÁRIAS TIPO PÉTALA PARA UMA LÂMPADA DE VAPOR DE SÓCIO DE 250W CADA. PREVER UTILIZAÇÃO DE REATOR DE ALTO FATOR DE POTÊNCIA E PARA ACONIONAMENTO UTILIZAÇÃO DE RELÉ FOTOELÉTRICO.
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS INSTALADO A 1,5M DO PISO ACABADO
- CENTRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL
- ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO, COM BITOLA MÍNIMA DE 3/4", PASSANDO PELO PISO PARA ELETRICIDADE.
- CONDUTORES: FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA, RESPECTIVAMENTE.
- Nº DE CIMA - Nº DO CIRCUITO
Nº DE BAIXO - BITOLA DO CONDUTOR
- INDICAÇÃO DOS RETORNOS.
- INDICAÇÃO DOS CIRCUITOS.
- CAIXA DE 40x40x150cm CONFECCIONADA EM ALVENARIA, EMBUTIDA NO SOLO COM UMA HASTE DE ATERRAMENTO.
- HASTE DE TERRA COPPERWELD 3/4" x 2,40m.
- CABO DE COBRE NÚ.

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETO	DESENHO
REVISÕES				

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM
CONSTRUÇÃO DE TRÊS PRAÇAS NA ZONA RURAL DE QUIXERAMOBIM
LOCALIDADE DE VARZEA GRANDE - DISTRITO DE PAUS BRANCOS

CONTEÚDO: 01. PLANTA BAIXA ILUMINAÇÃO 02. DIAGRAMA UNIFILAR 03. QUADRO DE CARGAS	PRANCHA: 06 Nº FOLHAS: 06/16	DATA: 02/10/2019	DESENHO: ESCALA: S/ESCALA
---	---	------------------	------------------------------

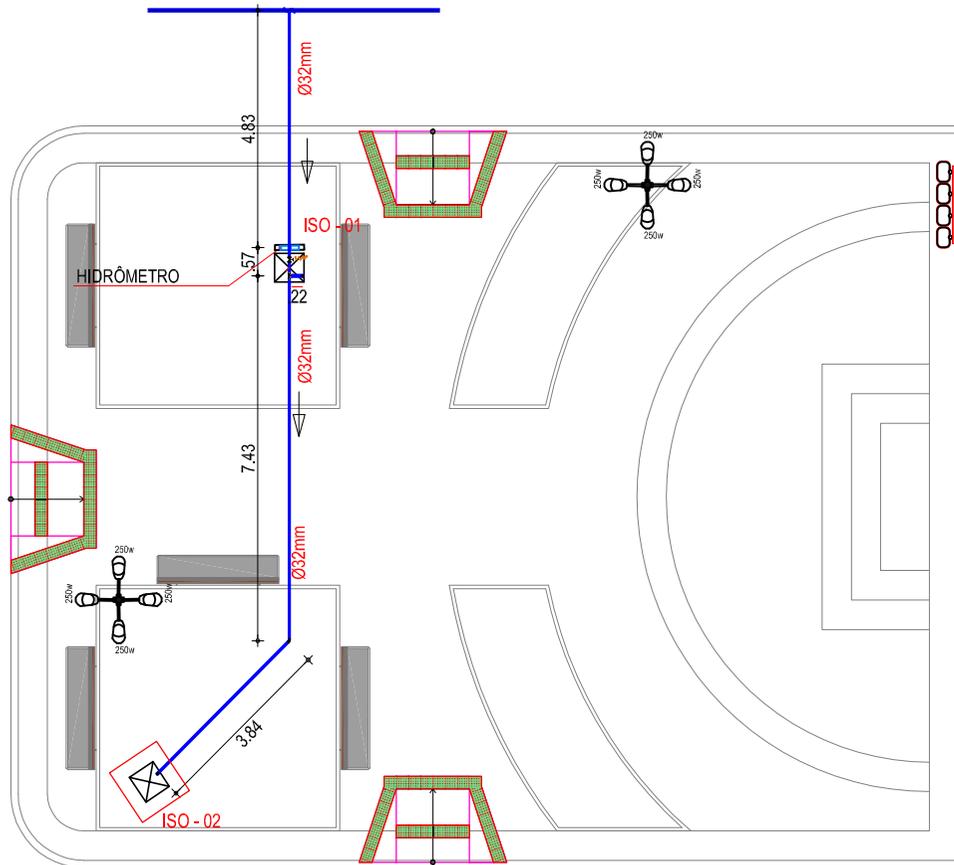
ARQ

PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO

ASSUNTO: PROJETO DE URBANIZAÇÃO

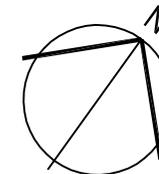
LIGAR A REDE DE ÁGUA DA CONCESSIONÁRIA

RUA SDO 02



RUA SDO 03

01 PLANTA BAIXA | HIDRAULICA
1/75



POSTO DE SAÚDE



Detalhe Isométrico 01



Detalhe Isométrico 02

Geordiano de Araújo Pessoa
Eng^o Civil RNP 06-00183610
CPF: 679.725.903-97

LEGENDA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- TUBULAÇÃO EM PVC EMBUTIDA NO PISO E/OU ENTERRADA
- CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DIM. 60x60x60 PARA REALIZAÇÃO DE CONEXÕES
- CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DIM. 60x60x60 COM PONTO PARA IRRIGAÇÃO E REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE Ø1" - VER DETALHE DE INSTALAÇÃO EM PROJETO
- HIDRÔMETRO

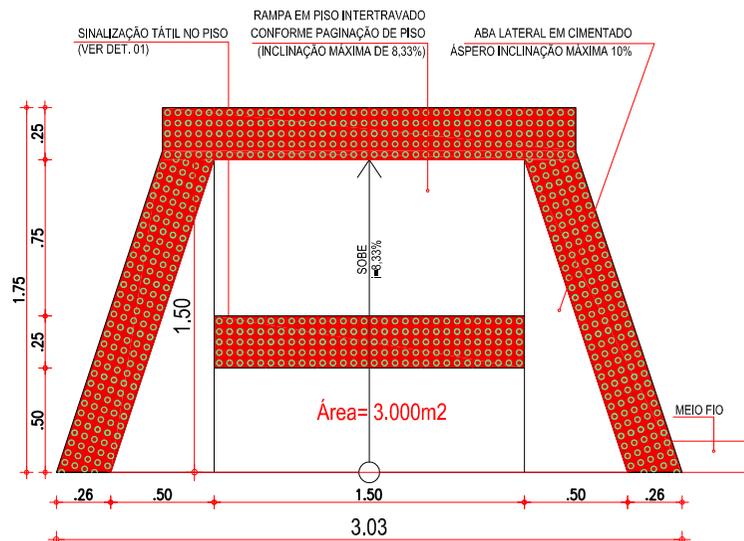
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETO	DESENHO
REVISÕES				

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM
CONSTRUÇÃO DE TRÊS PRAÇAS NA ZONA RURAL DE QUIXERAMOBIM
LOCALIDADE DE VARZEA GRANDE - DISTRITO DE PAUS BRANCOS

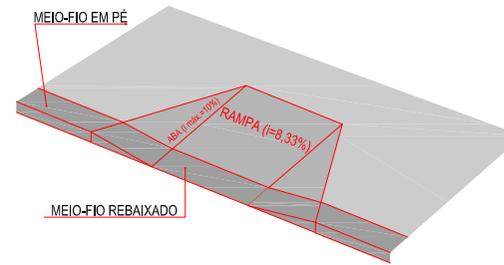
CONTEÚDO: 01. PLANTA SITUAÇÃO HIDRAULICA	PRANCHA: 07
DATA: 02/10/2019	Nº FOLHAS: 07/16
ASSUNTO: PROJETO DE URBANIZAÇÃO	DESENHO: ESCALA: S/ESCALA

ARQ

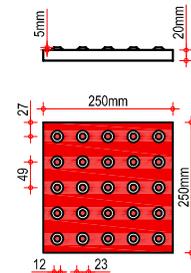
PROJETO DE ARQUITETURA
E URBANISMO



03 RAMPA 01 - DETALHE DE ACESSO P.N.E
ESCALA: 1/25



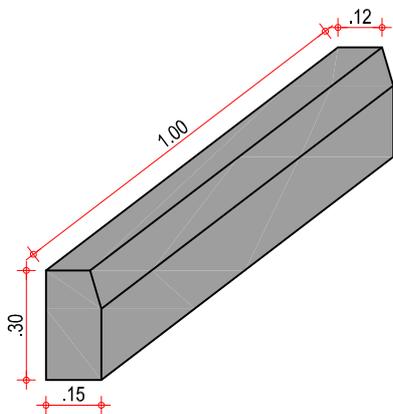
02 PERSPECTIVA RAMPA 01
ESCALA: SEM ESCALA



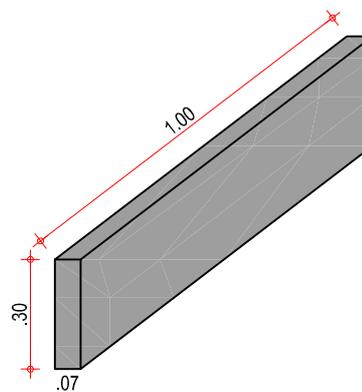
01 DETALHE 01- PISO TÁTIL DE ALERTA
ESCALA: 1/10

Geordano de Araújo Pessoa
Geordano de Araújo Pessoa
Engº Civil RNP 0590183610
CPF- 879.725.903-97

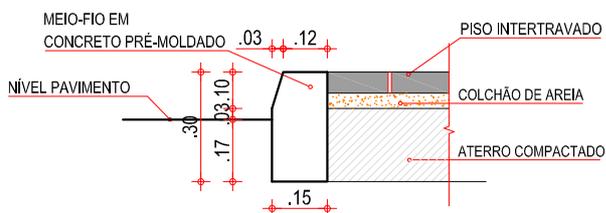
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETO	DESENHO
REVISÕES				
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM CONSTRUÇÃO DE TRÊS PRAÇAS NA ZONA RURAL DE QUIXERAMOBIM LOCALIDADE DE VARZEA GRANDE - DISTRITO DE PAUS BRANCOS				
CONTEÚDO:		PRANCHA:		
01. DETALHE 01 - PISO TÁTIL DE ALERTA		08		ARQ
02. PERSPECTIVA RAMPA 01		Nº FOLHAS		
03. RAMPA 01-DET. DE ACESSO P.N.E.		DATA	08/16	PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO
ASSUNTO:		02/10/2019		DESENHO:
PROJETO DE URBANIZAÇÃO				ESCALA: S/ESCALA



02 PERSPECTIVA MEIO-FIO
ESCALA: 1/20



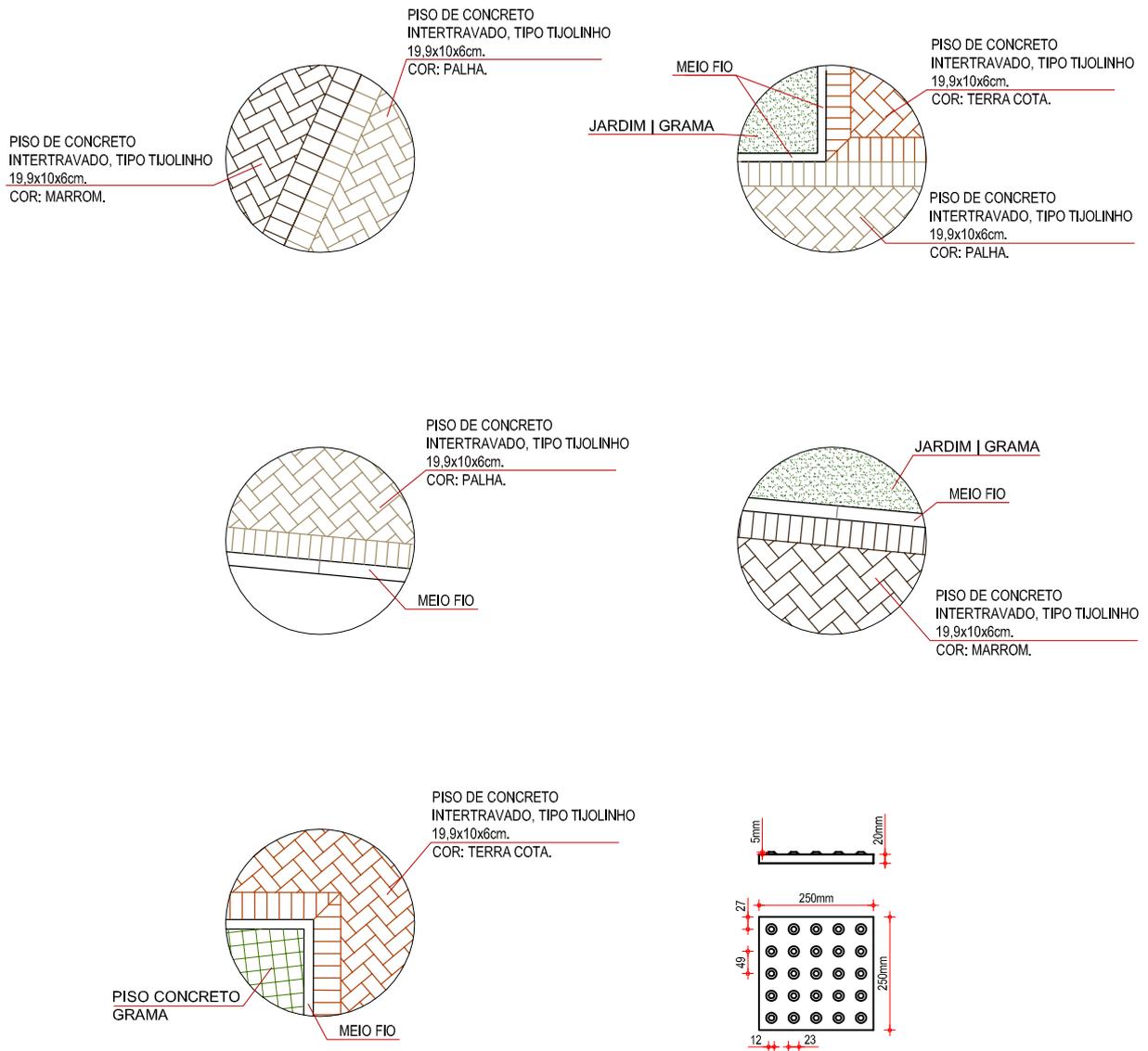
03 PERSPECTIVA MEIO-FIO CANTEIRO
ESCALA: 1/20



01 DETALHE DO MEIO-FIO
ESCALA: 1/20

Georgiano de Araújo Pessoa
Eng.º Civil RNP 0500183610
CPF: 879.725.903-97

ELABORAÇÃO:		PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	
OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM		PROJETO: URBANIZAÇÃO DETALHE MEIO FIO	
LOCAL: LOCALIDADE DE VARZEA GRANDE - DISTRITO DE PAUS BRANCOS	IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS: 01. DETALHE DO MEIO-FIO 02. PERSPECTIVA MEIO-FIO 03. PERSPECTIVA MEIO-FIO CANTEIRO	ESCALA:	INDICADA
DATA: 02/10/2019		CATEGORIA:	URB-DET.
DESENHO:		PRANCHA:	09/16

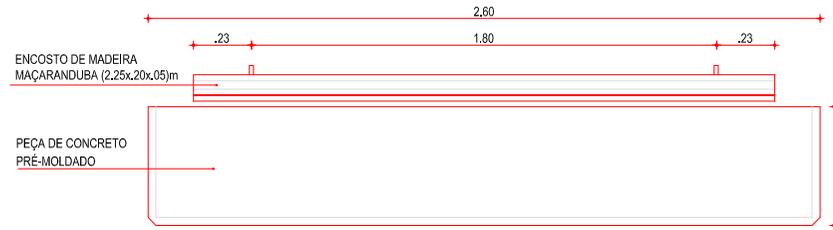


01 **DETALHES DA PAGINAÇÃO DE PISO**
SEM ESCALA

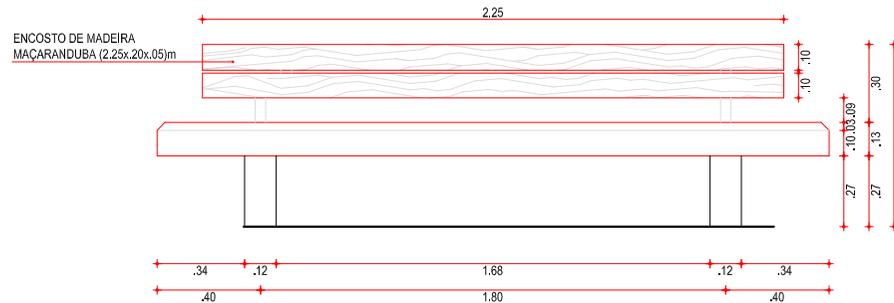
Geordano de Araújo Pessoa
 Engº Civil RNP 0600183610
 CPF: 679.725.903-97

ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL	
MATERIAL	ESPECIFICAÇÃO
	PISO TÁTIL DE ALERTA 25 x 25.
	PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO 19,9 x 10 x 6 cm COR: MARROM.
	PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO 19,9 x 10 x 6 cm COR: TERRA COTA.
	PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO 19,9 x 10 x 6 cm COR: PALHA.
	PISOGRAMA - CONCREGRAMA 50X50X9CM. COR: NATURAL CINZA.
	JARDIM

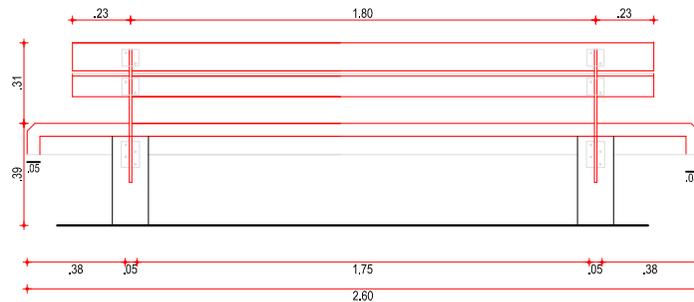
ELABORAÇÃO:		PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	
OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM		PROJETO: URBANIZAÇÃO DETALHES DA PAGINAÇÃO DO PASSEIO	
LOCAL: LOCALIDADE DE VARZEA GRANDE - DISTRITO DE PAUS BRANCOS	IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS: 01. DETALHES DA PAGINAÇÃO DE PISO		ESCALA: INDICADA
DATA: 02/10/2019			CATEGORIA: URB-DET
DESENHO:			PRANCHA: 10/16



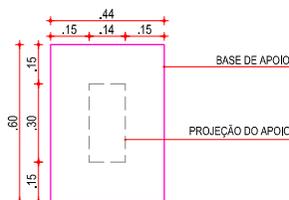
01 PLANTA BAIXA 1/20



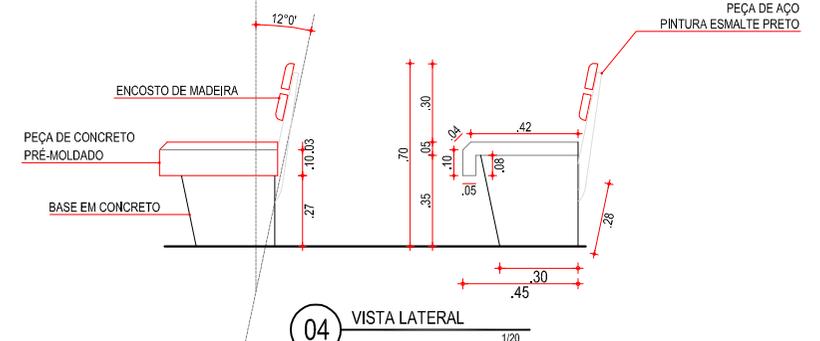
02 VISTA FRONTAL 1/20



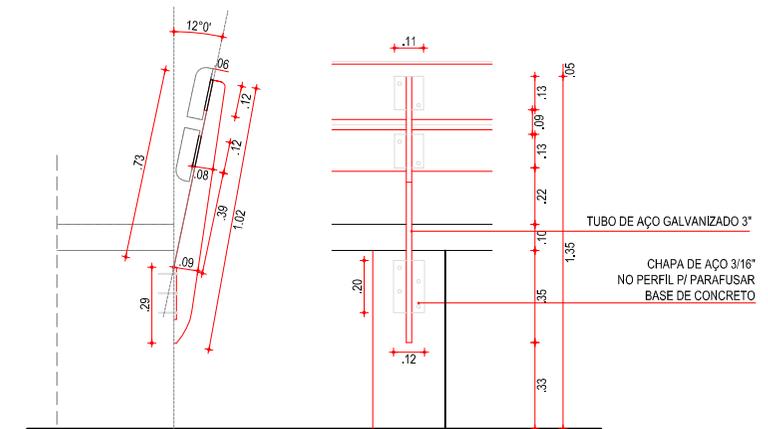
03 VISTA POSTERIOR 1/20



06 DETALHE DA BASE 1/20



04 VISTA LATERAL 1/20



05 DETALHE DO ENCOSTO 1/20

Geordano de Araújo Pessoa
Engº Civil RNP 050183610
CPF- 879.725.903-97

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETO	DESENHO
REVISÕES				

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM
CONSTRUÇÃO DE TRÊS PRAÇAS NA ZONA RURAL DE QUIXERAMOBIM
LOCALIDADE DE VARZEA GRANDE - DISTRITO DE PAUS BRANCOS

CONTEÚDO:

- 01. PLANTA BAIXA
- 02. VISTA FRONTAL
- 03. VISTA POSTERIOR
- 04. VISTA LATERAL
- 05. DETALHE DO ENCOSTO

PRANCHA:

11

ARQ

PROJETO DE ARQUITETURA
E URBANISMO

DATA
02/10/2019

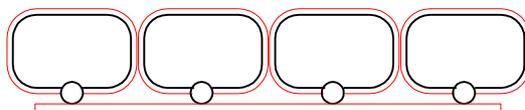
Nº FOLHAS
11/16

ASSUNTO:

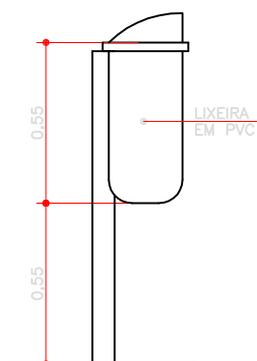
PROJETO DE URBANIZAÇÃO

DESENHO:

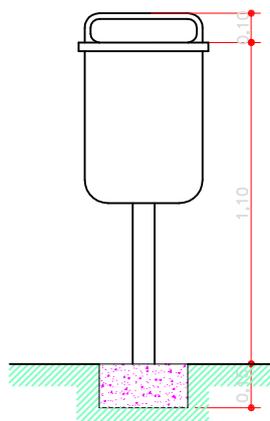
ESCALA: S/ESCALA



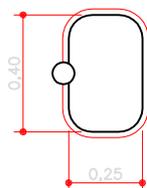
VISTA COM 4 UNIDADES



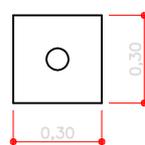
VISTA LATERAL



VISTA FRONTAL



VISTA SUPERIOR

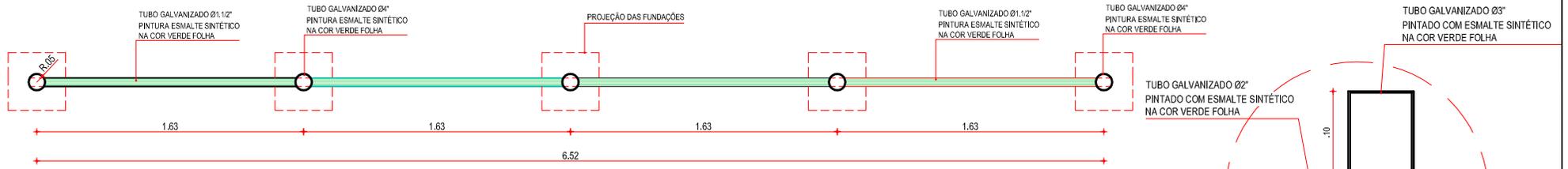


DET. BASE CONCRETO

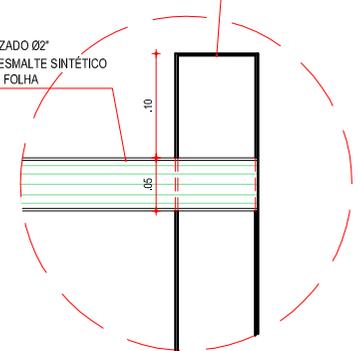
DETALHE LIXEIRAS

Geordano de Araújo Pessoa
 Engº Civil RNP 0430183610
 CPF- 879.725.908-97

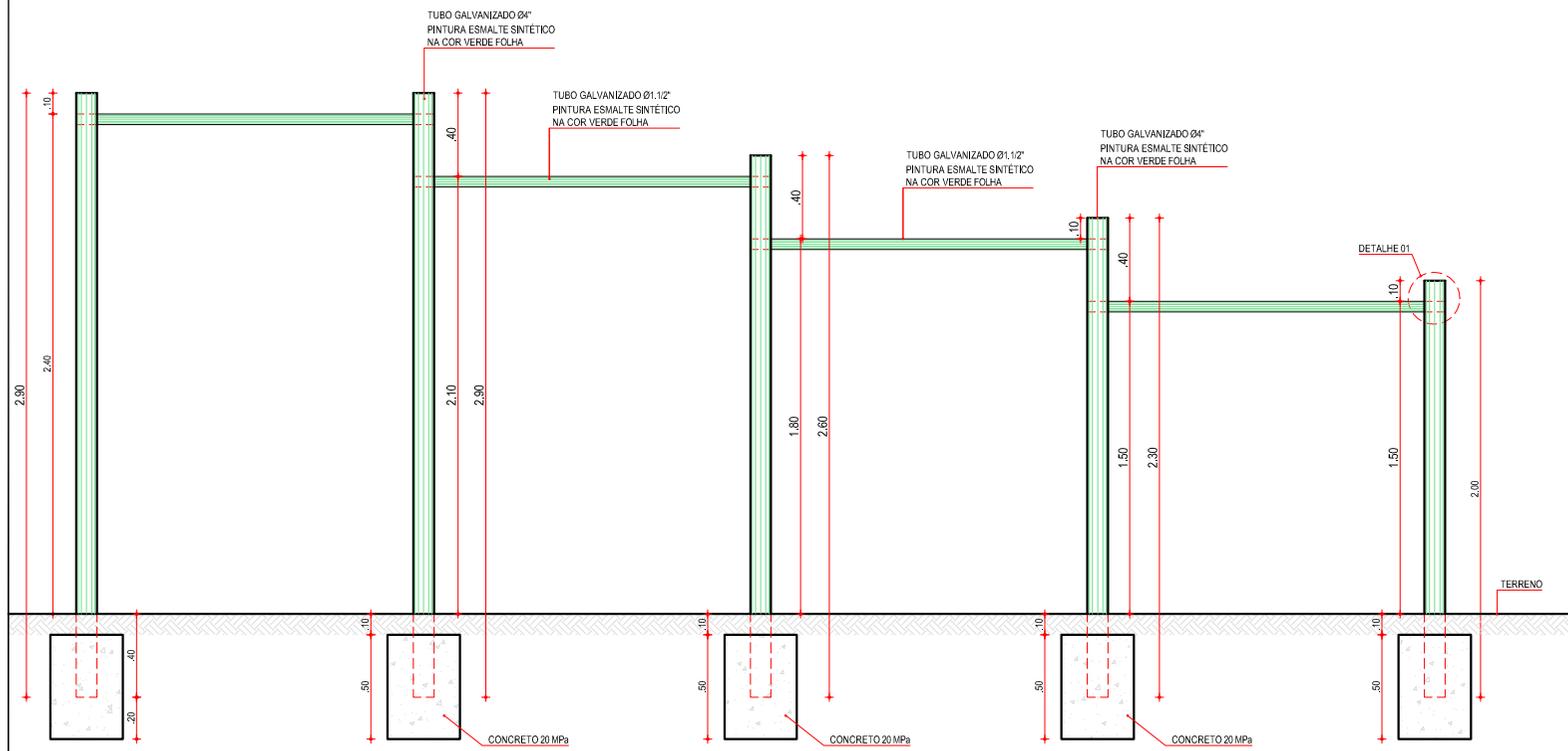
ELABORAÇÃO:		PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	
OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM		PROJETO: URBANIZAÇÃO DETALHES DA PAGINAÇÃO DO PASSEIO	
LOCAL: LOCALIDADE DE VARZEA GRANDE - DISTRITO DE PAUS BRANCOS	IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS: 01. DETALHES DA LIXEIRA		ESCALA: 1/200
DATA: 02/10/2019			CATEGORIA: URB-DET
DESENHO:			PRANCHA: 12/16



02 VISTA SUPERIOR
1/20



03 DETALHE 01
1/5



01 VISTA FRONTAL
1/20

Geordiano de Araújo Pessoa
Eng.º Civil RNP 0630183610
CPF: 679.725.903-97

DETALHE DAS BARRAS POR UNIDADE		
MATERIAL	DIMENSÃO	QUANTIDADE
TUBOS DE FERRO GALVANIZADO	4"	12,70m
TUBOS DE FERRO GALVANIZADO	1,1/2"	6,92m
FUNDAÇÕES	0,35x0,35x0,50	5 Un

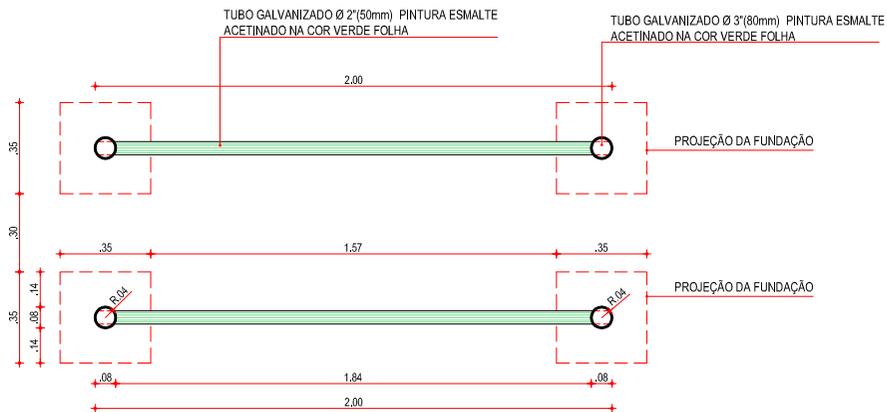
NOTA:
01. UTILIZAR CONCRETO 20MPa

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM
CONSTRUÇÃO DE TRÊS PRAÇAS NA ZONA RURAL DE QUIXERAMOBIM
LOCALIDADE DE VARZEA GRANDE - DISTRITO DE PAUS BRANCOS

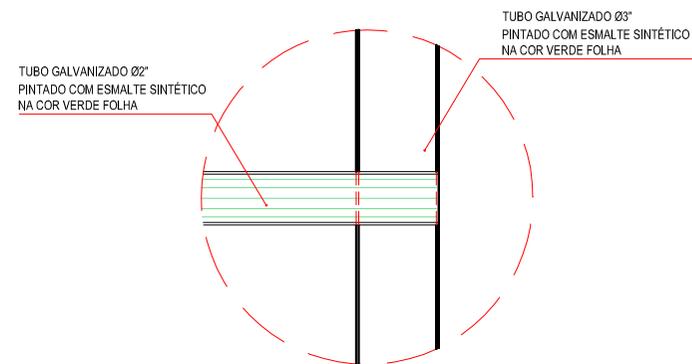
<p>CONTEÚDO:</p> <p>01. VISTA FRONTAL 02. VISTA SUPERIOR 03. DETALHE 01</p>	<p>PRANCHA:</p> <p style="font-size: 2em;">12</p> <p>Nº FOLHAS: 13/16</p>
---	--

ASSUNTO: PROJETO DE URBANIZAÇÃO

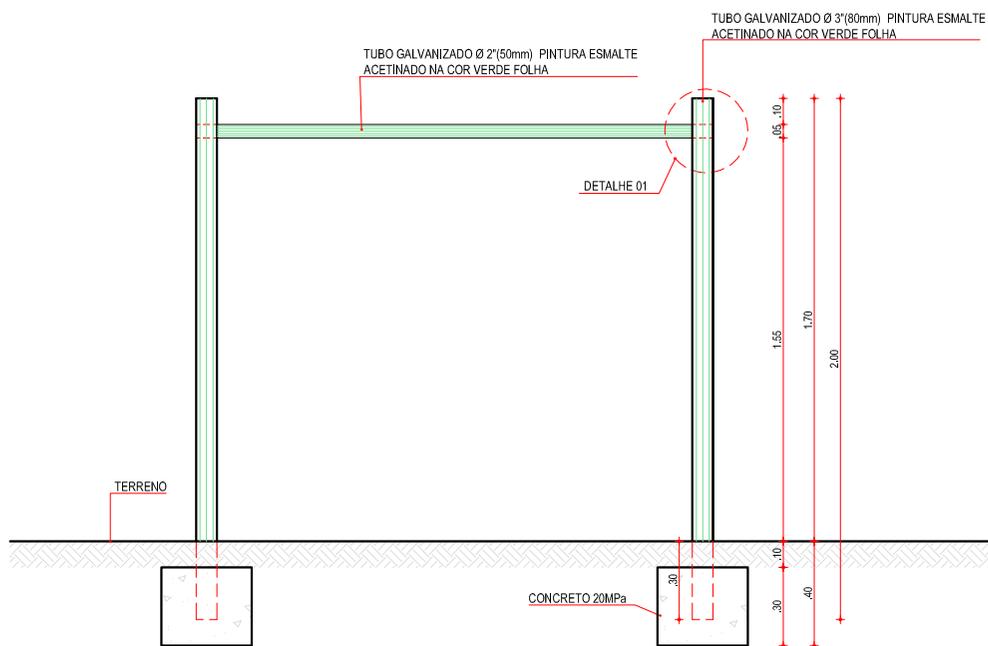
DESENHO: ESCALA: S/ESCALA



02 VISTA SUPERIOR
1/20



03 DETALHE 01
1/5



01 VISTA FRONTAL
1/20

DETALHE DAS BARRAS POR UNIDADE		
MATERIAL	DIMENSÃO	QUANTIDADE
TUBOS DE FERRO GALVANIZADO	3"	8,00m
TUBOS DE FERRO GALVANIZADO	2"	4,00m
FUNDAÇÕES	0,35x0,35x0,30	4 Un

NOTA:
01. UTILIZAR CONCRETO 20MPa

Georlando de Araújo Pessoa
Engº Carl RNP 050183610
CPF: 079.725.903-97

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM
CONSTRUÇÃO DE TRÊS PRAÇAS NA ZONA RURAL DE QUIXERAMOBIM
LOCALIDADE DE VARZEA GRANDE - DISTRITO DE PAUS BRANCOS

CONTEÚDO:

- 01. VISTA FRONTAL
- 02. VISTA SUPERIOR
- 03. DETALHE 01

PRANCHA:

13

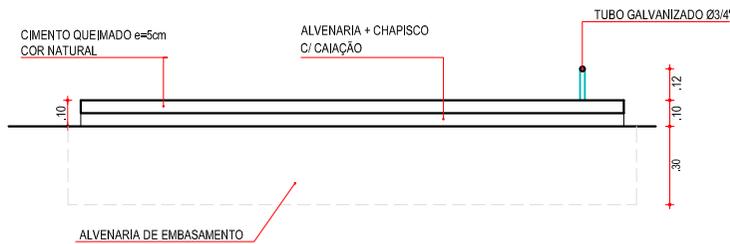
DATA
02/10/2019

Nº FOLHAS
13/16

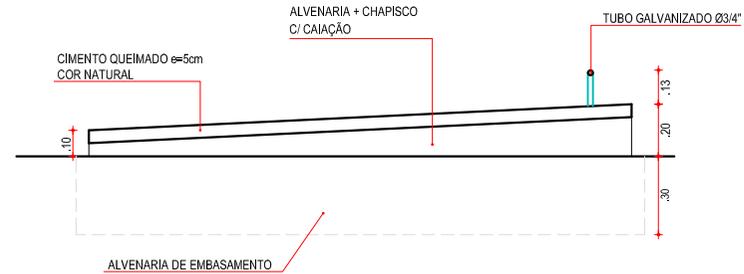
ARQ
PROJETO DE ARQUITETURA
E URBANISMO

ASSUNTO:
PROJETO DE URBANIZAÇÃO

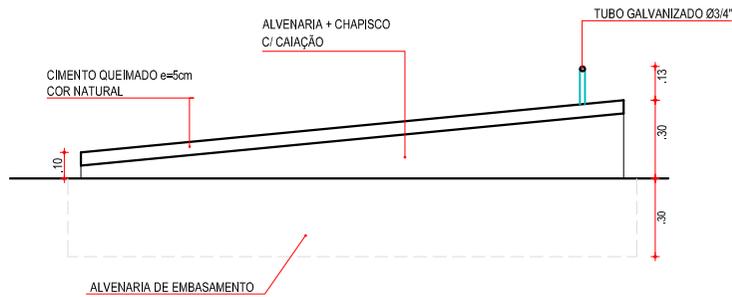
DESENHO:
ESCALA: S/ESCALA



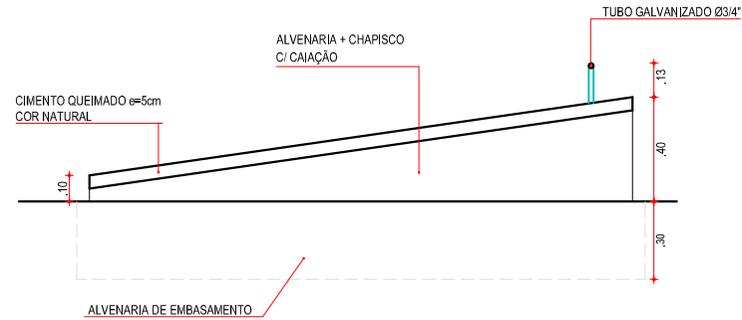
06 MODELO A - VISTA LATERAL
1/20



05 MODELO B - VISTA LATERAL
1/20

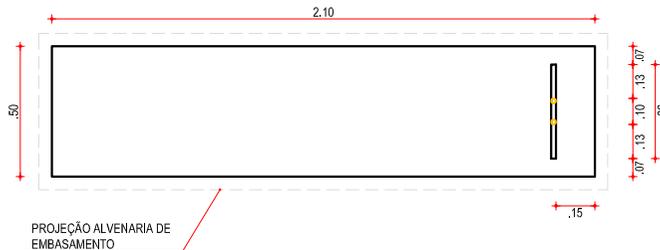


03 MODELO C - VISTA LATERAL
1/20

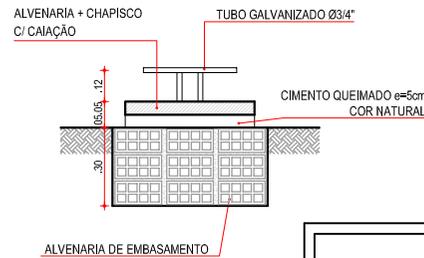


04 MODELO D - VISTA LATERAL
1/20

NOTA:
01. UTILIZAR CONCRETO 20Mpa



02 PLANTA BAIXA
1/20

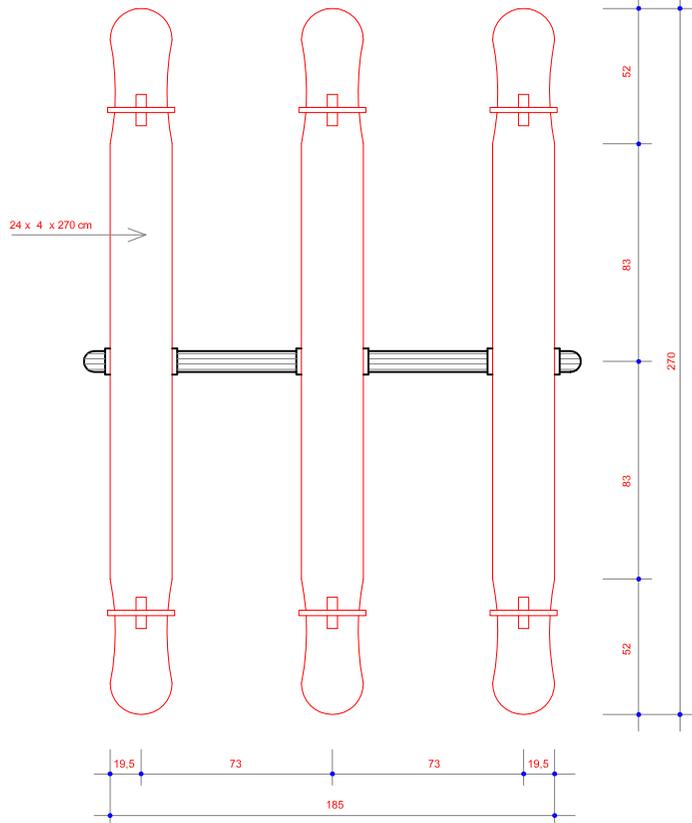


01 CORTE AA
1/20

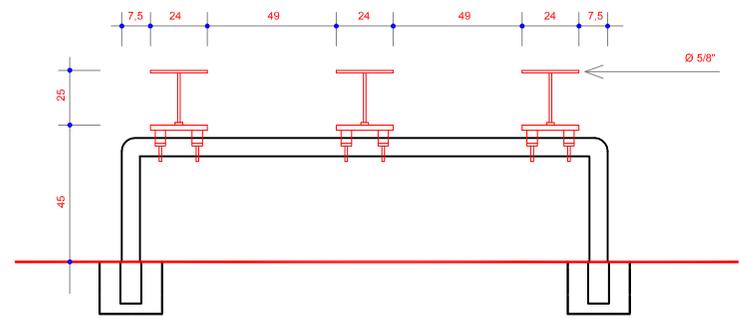
Carolina de Assis Pessoa
Engª Carol RNP 0690183610
CPF- 879.725.903-97

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM
CONSTRUÇÃO DE TRÊS PRAÇAS NA ZONA RURAL DE QUIXERAMOBIM
LOCALIDADE DE VARZEA GRANDE - DISTRITO DE PAUS BRANCOS

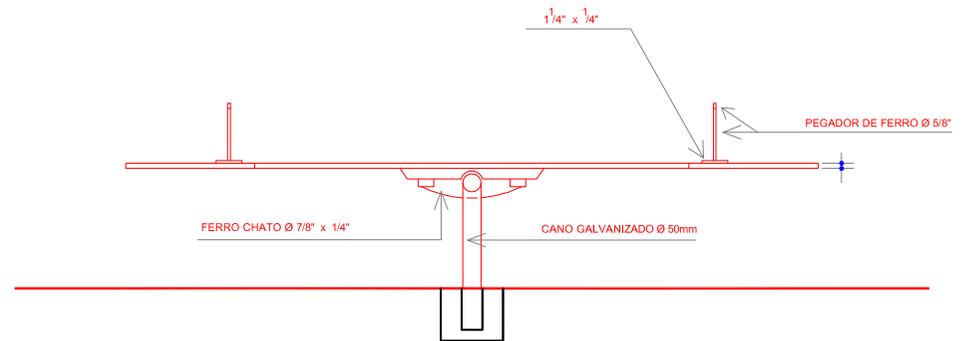
<p>CONTEÚDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> 01. CORTE AA 02. PLANTA BAIXA 03. MODELO C - VISTA LATERAL 04. MODELO D - VISTA LATERAL 05. MODELO B - VISTA LATERAL 06. MODELO A - VISTA LATERAL 	<p style="text-align: right;">PRANCHA:</p> <p style="text-align: center; font-size: 2em;">14</p> <p style="text-align: right;">ARQ</p> <p style="text-align: right;">PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO</p>
<p>ASSUNTO: PROJETO DE URBANIZAÇÃO</p>	<p style="text-align: right;">DATA: 02/10/2019</p> <p style="text-align: right;">Nº FOLHAS: 14/16</p> <p style="text-align: right;">DESENHO:</p> <p style="text-align: right;">ESCALA: S/ESCALA</p>



01 PLANTA BAIXA
1/100



02 MODELO C - VISTA FRONTAL
1/100



03 MODELO D - VISTA LATERAL
1/100

Georgiano de Araújo Pessoa
Engº Civil RNP 06-00183610
CPF- 879.725.903-97

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM
CONSTRUÇÃO DE TRÊS PRAÇAS NA ZONA RURAL DE QUIXERAMOBIM
LOCALIDADE DE VARZEA GRANDE - DISTRITO DE PAUS BRANCOS

CONTEÚDO:

- 01. PLANTA BAIXA
- 02. MODELO C - VISTA LATERAL
- 03. MODELO D - VISTA FRONTAL

PRANCHA:

16

ARQ
PROJETO DE ARQUITETURA
E URBANISMO

DATA
02/10/2019

Nº FOLHAS
16/16

ASSUNTO:

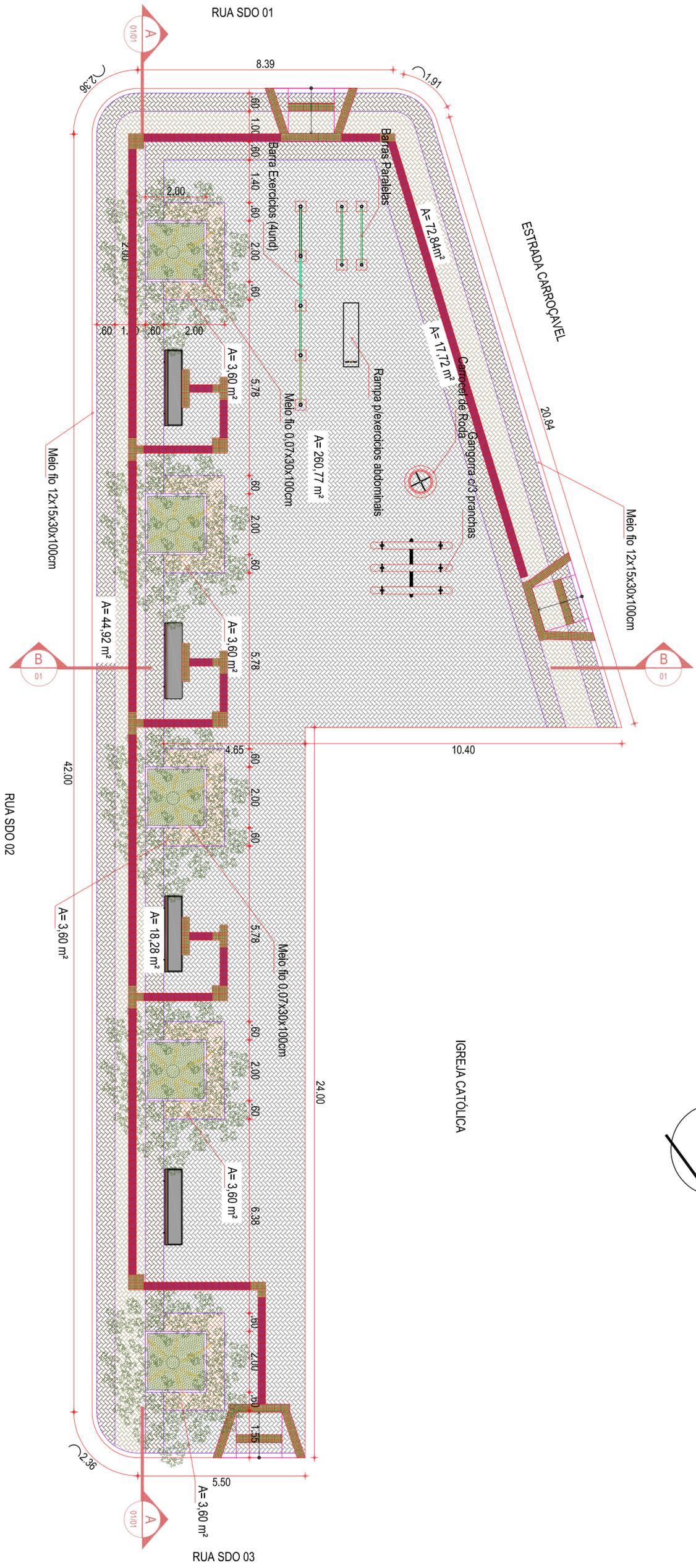
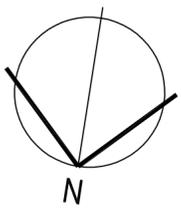
PROJETO DE URBANIZAÇÃO

DESENHO:

ESCALA: S/ESCALA



PEÇAS GRÁFICAS – LOCALIDADE DE VÁRZEA DO MEIO



01 PLANTA SITUAÇÃO | HUMANIZADA
1/100

[Signature]
 Karoline de Araújo Pessoa
 Eng. Civil CRB 030185610
 CPF: 879.725.803-97

LEGENDA DE MATERIAIS

MATERIAL	ESPECIFICAÇÃO
	PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO 19,9 x 10 x 6 cm COR: MARRON.
	PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO 19,9 x 10 x 6 cm COR: PALHA.
	PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO 19,9 x 10 x 6 cm COR: TERRA COTA.
	PISOPAVIMENTO - CONCREGrama, MODELO PAU-TELA, 50x50x9CM, COR: NATURAL (CINZA).
	JARDIM. ÁREA TOTAL = 24.200m²
	PISO TÁTIL DE ALERTA
	PISO TÁTIL DIRECIONAL

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETO	DESENHO

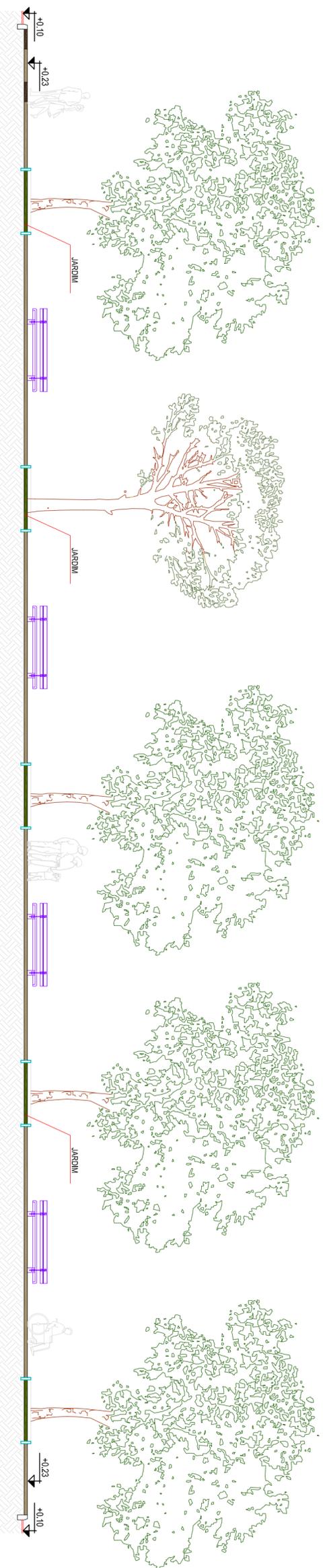
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM

CONSTRUÇÃO DE TRÊS PRAÇAS NA ZONA RURAL DE QUIXERAMOBIM
 LOCALIDADE DE VARZEA DO MEIO - DISTRITO DE MANTUBA

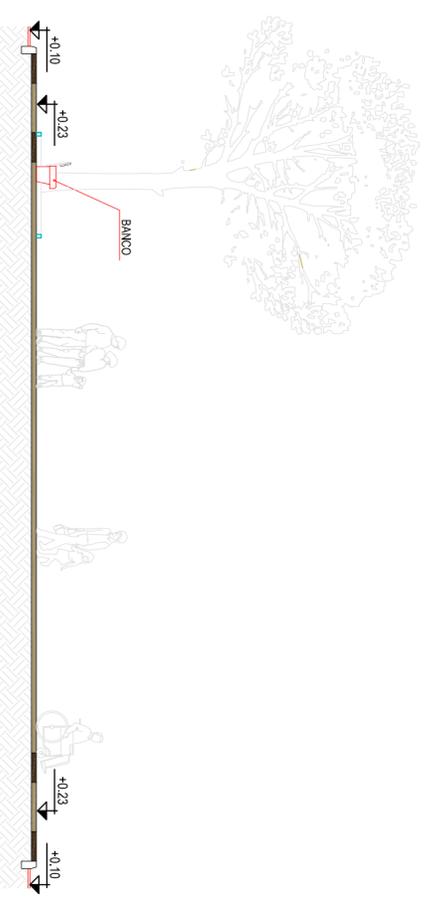
PLANTA DE SITUAÇÃO | HUMANIZADA

PRANCHA: 02
 PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO

ASSUNTO: PROJETO DE URBANIZAÇÃO
 DATA: 02/10/2019
 Nº FOLHAS: 02/15
 DESENHO: ESCALA: S/ESCALA



02 CORTE A-A
1/100



03 CORTE B-B
1/100

LEGENDA DE MATERIAIS

MATERIAL	ESPECIFICAÇÃO
	PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO TIPO TIQUINHO 19,9 x 10 x 6 cm COR: MARRON.
	PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO TIPO TIQUINHO 19,9 x 10 x 6 cm COR: PALHA.
	PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO TIPO TIQUINHO 19,9 x 10 x 6 cm COR: TERRA COTA.
	PISOGRAMA - CONCREGRAMA, MODELO PAU-TELA, 50x50x9CM, COR: NATURAL (CINZA).
	JARDIM. ÁREA TOTAL = 24.200m²
	PISO TÁTIL DE ALERTA
	PISO TÁTIL DIRECIONAL

Arquiteto
 Governador de Aracaju Pessoa
 Eng.º Civil RNE 030183510
 CPF: 879.725.803-97

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETO	DESENHO

REVISÕES

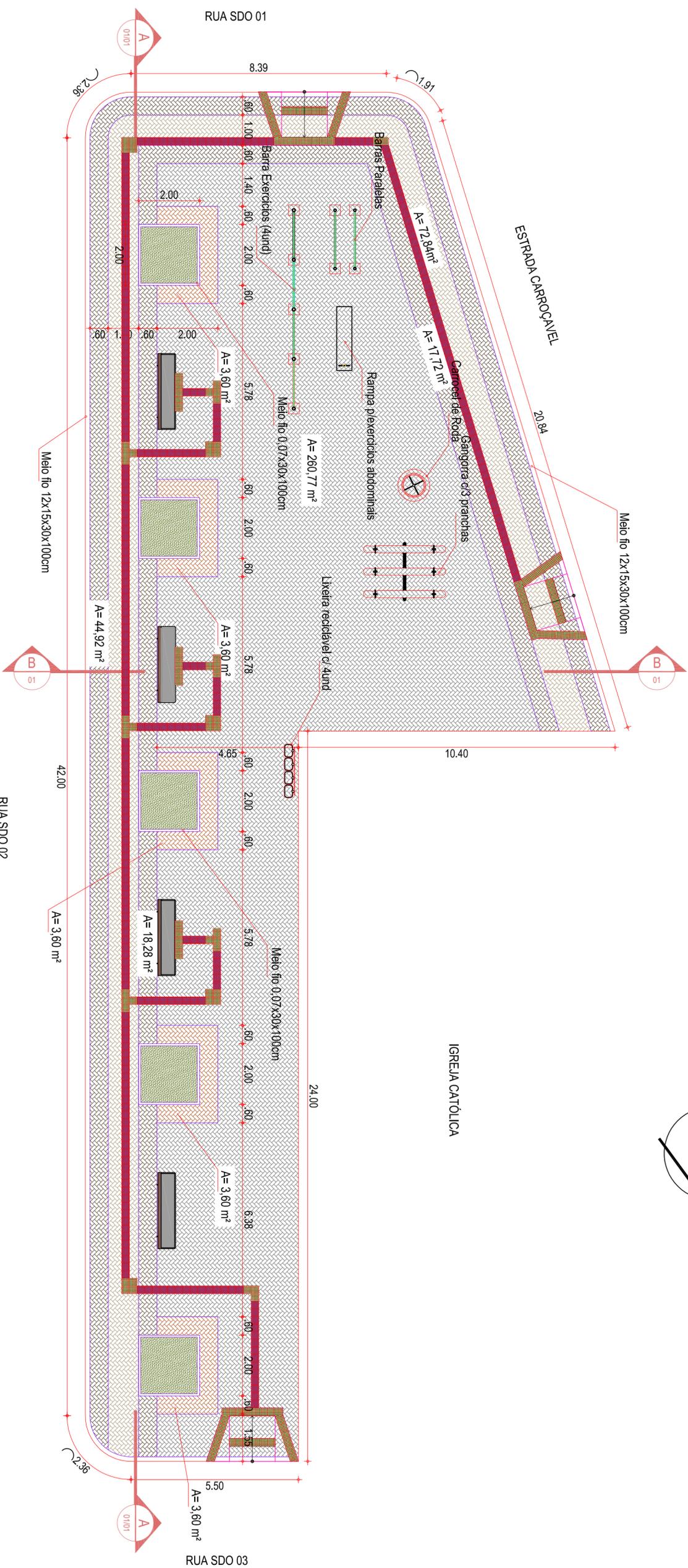
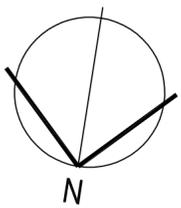
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM
 CONSTRUÇÃO DE TRÊS PRAÇAS NA ZONA RURAL DE QUIXERAMOBIM
 LOCALIDADE DE VARZEA DO MEIO - DISTRITO DE MANTUÍBA

CONTEÚDO:
 CORTE A-A
 CORTE B-B

PRANCHA:
03
ARQ
 PROJETO DE ARQUITETURA
 E URBANISMO

ASSUNTO:
 PROJETO DE URBANIZAÇÃO

DATA: 02/10/2019 Nº FOLHAS: 03/15
 DESENHO: ESCALA: S/ESCALA



01 PLANTA PAGINAÇÃO DE PISO
1/100

LEGENDA DE MATERIAIS

MATERIAL	ESPECIFICAÇÃO
	PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO TIPO TIQUINHO 19,9 x 10 x 6 cm COR: MARRON.
	PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO TIPO TIQUINHO 19,9 x 10 x 6 cm COR: PALHA.
	PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO TIPO TIQUINHO 19,9 x 10 x 6 cm COR: TERRA COTA.
	PISOGRAMA - CONCREGRAMA, MODELO PAU-TELA, SOX35X9CM, COR: NATURAL (CINZA).
	JARDIM. AREA TOTAL = 24.200m ²
	PISO TÁTIL DE ALERTA
	PISO TÁTIL DIRECIONAL

[Signature]
 Eng^o Civil NIP 4610183618
 CPF: 679.725.908-97

REVISÕES	DATA	PROJETO	DESENHO

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM
 CONSTRUÇÃO DE TRÊS PRAÇAS NA ZONA RURAL DE QUIXERAMOBIM
 LOCALIDADE DE VARZEZA DO MEIO - DISTRITO DE MANTUÍBA

CONTÊÚDO:
PAGINAÇÃO DO PISO

PRANCHA:
04

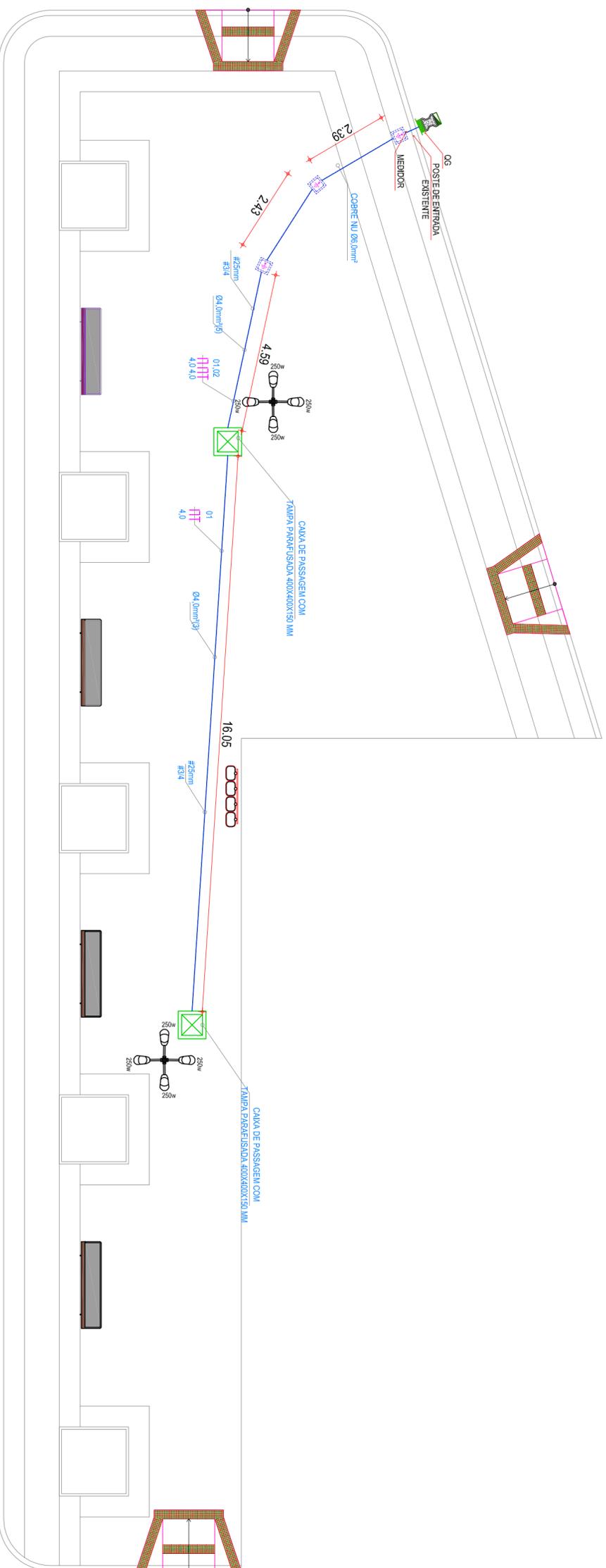
ASSUNTO:
PROJETO DE URBANIZAÇÃO

DATA: 02/10/2019
 Nº FOLHAS: 04/15

PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO

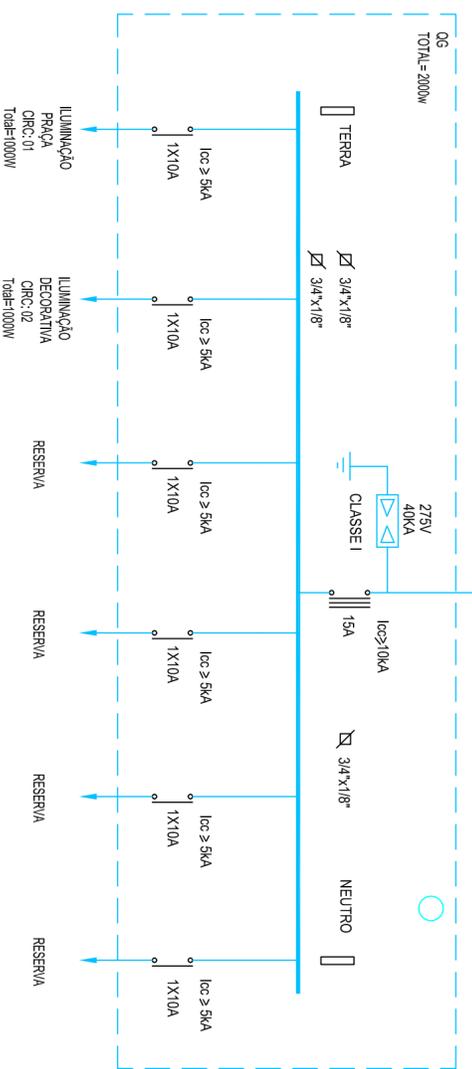
DESENHO:
ARQ

ESCALA: S/ESCALA



01 PLANTA BAIXA ILUMINAÇÃO
1/100

[Signature]
 Coordenadora de Trabalho Técnico
 Eng.ª Civil NRP 800188840
 CPF: 673.725983-97



CIRC.	LUMINAÇÃO					POTÊNCIA COM PERDAS	BALANCEAMENTO			TENSÃO (volts)	PROTEÇÃO			FAIXÃO (mm2)	FINALIDADE
	3	70	150	250	100		R	S	T		1	TIPO	(A)		
1	-	-	-	04	-	1000	1000	-	220	1	DISJ	10	4,0	ILUMINAÇÃO	
2	-	-	-	04	-	1000	1000	-	220	1	DISJ	10	4,0	ILUMINAÇÃO	
3	-	-	-	-	-	RESERVA	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	-	-	-	-	-	RESERVA	-	-	-	-	-	-	-	-	
5	-	-	-	-	-	RESERVA	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	-	-	-	-	-	RESERVA	-	-	-	-	-	-	-	-	
TOTAL						2000	1000	1000	440	2	04	20	8		

LEGENDA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- POSTE DE CONCRETO PARA ILUMINAÇÃO H=12m COM 02 LÂMPARAS TIPO PÉTALA PARA UMA LÂMPADA DE VAPOR DE SÓDIO DE 250W CADA. PREVER UTILIZAÇÃO DE REATOR DE ALTO FATOR DE POTÊNCIA E PARA ACOMODAMENTO UTILIZAÇÃO DE RELE FOTOELÉTRICO.
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS INSTALADO A 1,9M DO PISO ACABADO
- CENTRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL
- ELTRODUTO EM PVC RÍGIDO, COM BITOLA MÍNIMA DE 3/4" PASSANDO PELO PISO PARA ELTRICIDADE.
- CONDUTORES FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA, RESPECTIVAMENTE.
- Nº DE CIMA - Nº DO CIRCUITO
- Nº DE BAIXO - BITOLA DO CONDUTOR
- INDICAÇÃO DOS RETORNOS.
- INDICAÇÃO DOS CIRCUITOS.
- CAIXA DE 40x40x150mm CONFECCIONADA EM ALUMÍNIO, EMBUTIDA NO SOLO COM UMA HASTE DE ATERRAMENTO.
- HASTE DE TERRA COPPERWELD 3/4" x 240m.
- CABO DE COBRE NU.

REVISÕES			
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETO / DESENHO

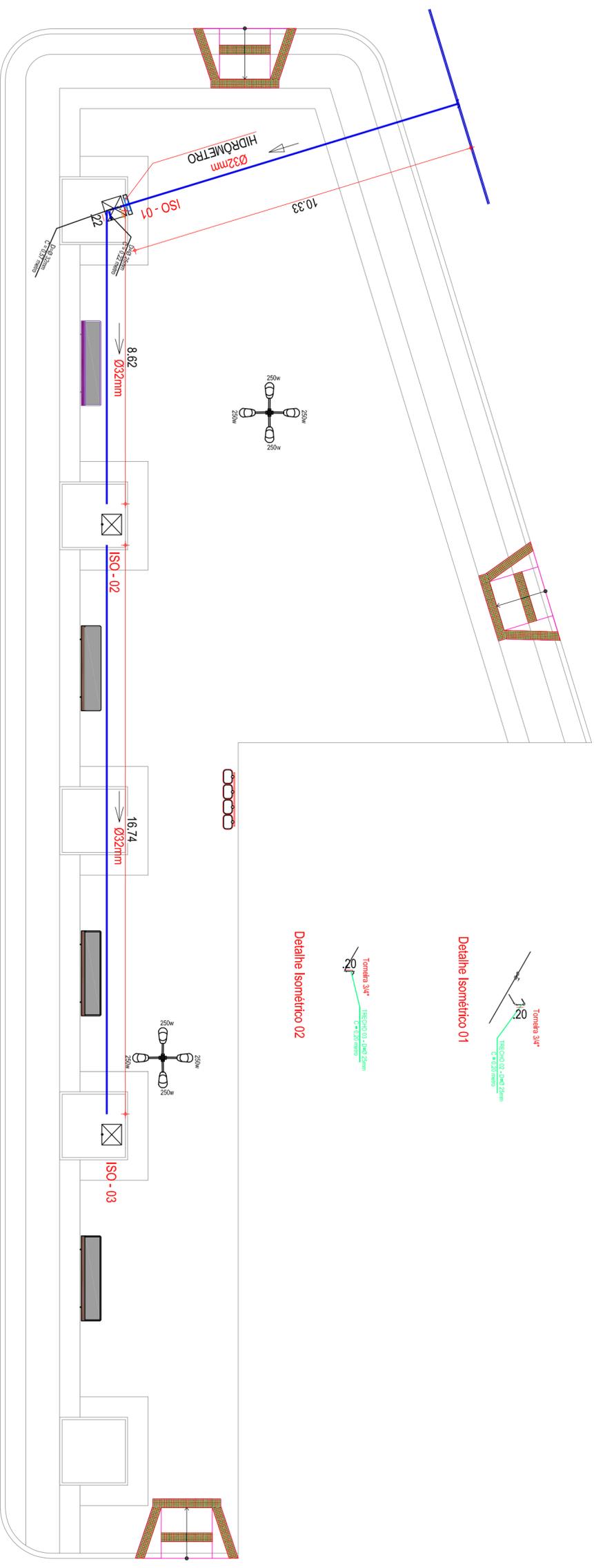
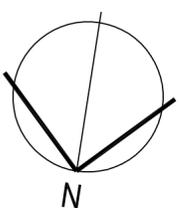
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM
 CONSTRUÇÃO DE TRÊS PRAÇAS NA ZONA RURAL DE QUIXERAMOBIM
 LOCALIDADE DE VARZEA DO MEIO - DISTRITO DE MANTUBA

PRANCHAS: **05** PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO

CONTÉUDO:
 01. PLANTA BAIXA ILUMINAÇÃO
 02. DIAGRAMA UNIFILAR
 03. QUADRO DE CARGAS

ASSUNTO: PROJETO DE URBANIZAÇÃO

DATA: 02/10/2019
 Nº FOLHAS: 05/15
 DESENHO: ESCALA: S/ESCALA



LEGENDA INSTALAÇÕES HIDRAULICAS

- TUBULAÇÃO EM PVC EMBUITIDA NO PISO E/OU ENTERRADA
- CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMINIAÇÃO Ø60x60x60 PARA REALIZAÇÃO DE CONEXÕES
- CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMINIAÇÃO Ø100x100x100 COM PONTO PARA IRRIGAÇÃO E REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE Ø1\"/>
- HIDRÔMETRO

REVISÕES			
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM
CONSTRUÇÃO DE TRÊS PRAÇAS NA ZONA RURAL DE QUIXERAMOBIM
LOCALIDADE DE VARZEA DO MEIO - DISTRITO DE MANTUBA

CONTÉUDO: 01. PLANTA BAIXA | HIDRAULICA

PRANCHA: 06

ASSUNTO: PROJETO DE URBANIZAÇÃO

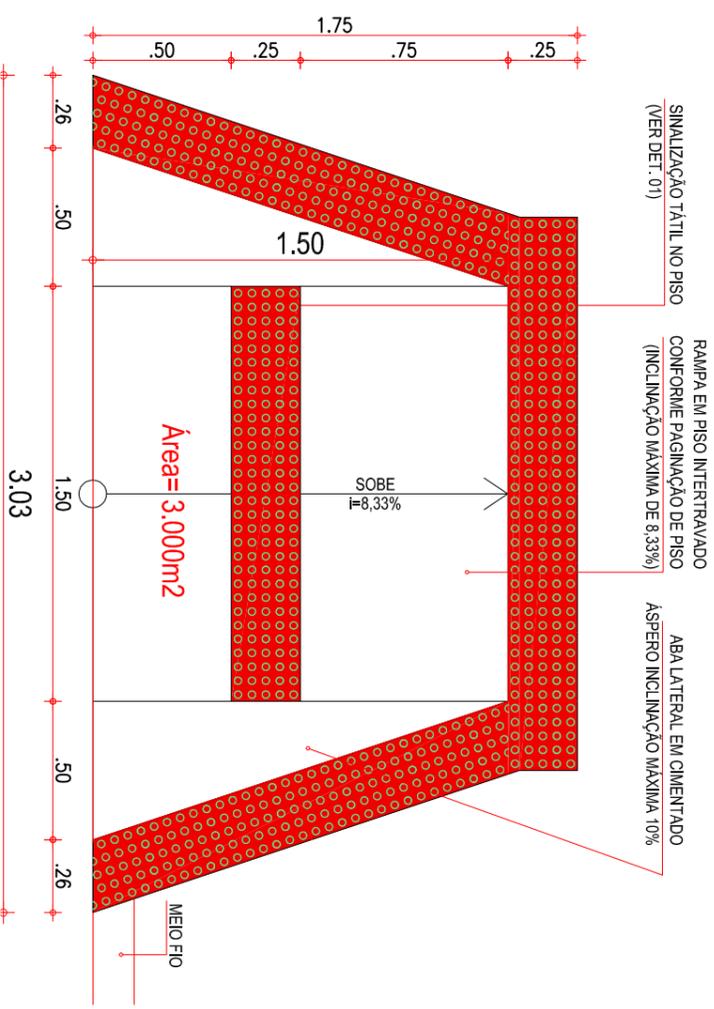
PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO

DATA: 02/10/2019

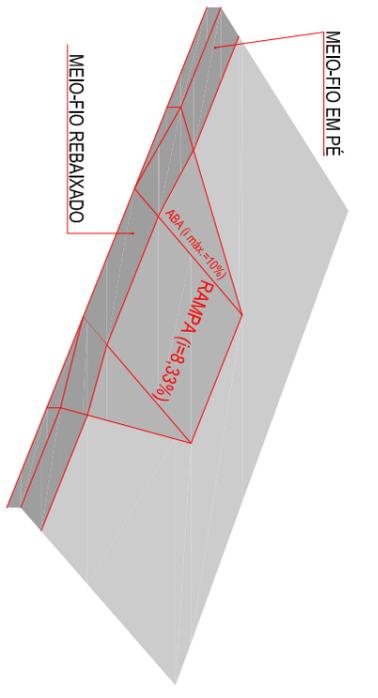
Nº FOLHAS: 06/15

DESENHO: ESCALA: S/ESCALA

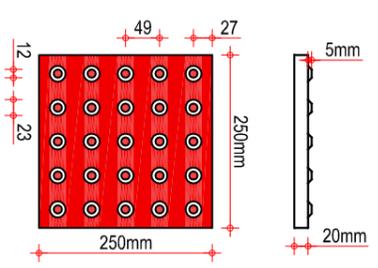
Rodrigo de Araújo Pessoa
Eng. Civil CRP 060183510
CPF: 879.725.803-97



03 RAMPA 01 - DETALHE DE ACESSO P.N.E
ESCALA: 1/25



02 PERSPECTIVA RAMPA 01
ESCALA: SEM ESCALA



01 DETALHE 01 - PISO TÁTIL DE ALERTA
ESCALA: 1/10

Geordano de Araújo Pessoa
Engº Civil RNP 0690183610
CPE: 879.725903-97

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETO	DESENHO
REVISÕES				

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM
CONSTRUÇÃO DE TRÊS PRAÇAS NA ZONA RURAL DE QUIXERAMOBIM
LOCALIDADE DE VARZEA DO MEIO – DISTRITO DE MANITUBA

CONTEÚDO:

- 01. DETALHE 01 - PISO TÁTIL DE ALERTA
- 02. PERSPECTIVA RAMPA 01
- 03. RAMPA 01-DET. DE ACESSO P.N.E.

PRANCHA:

07

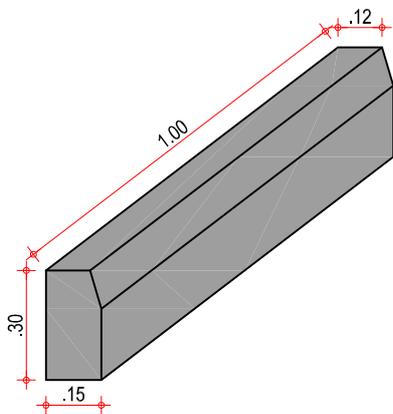
ARQ

PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO

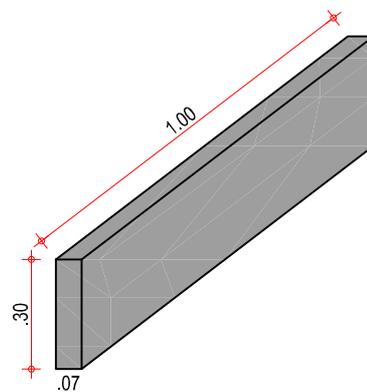
ASSUNTO:
PROJETO DE URBANIZAÇÃO

DESENHO:
ESCALA: S/ESCALA

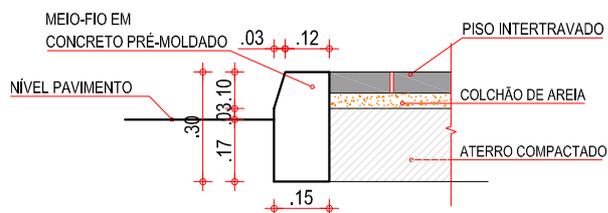
DATA: 02/10/2019
Nº FOLHAS: 07/15



02 PERSPECTIVA MEIO-FIO
ESCALA: 1/20



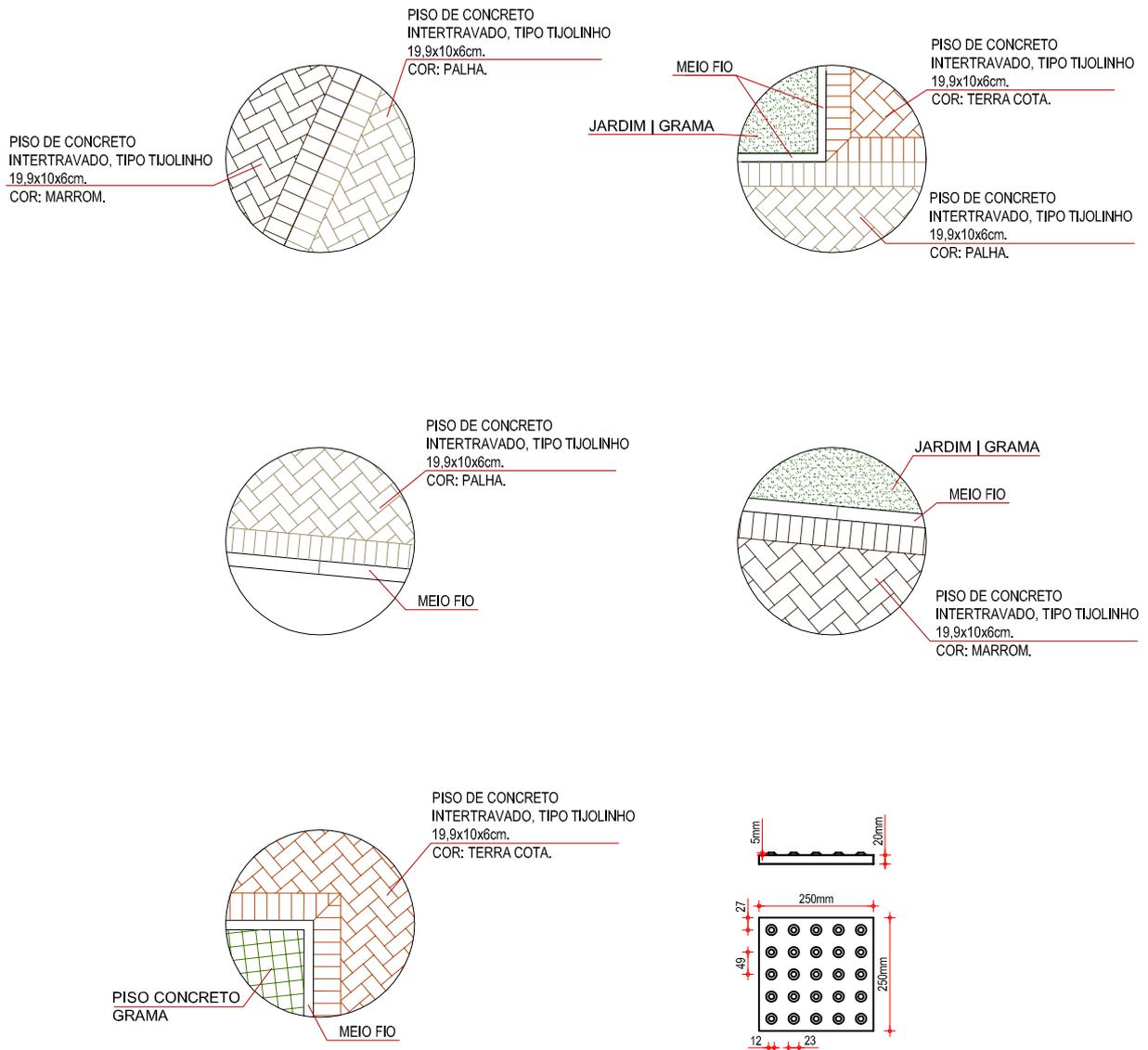
03 PERSPECTIVA MEIO-FIO CANTEIRO
ESCALA: 1/20



01 DETALHE DO MEIO-FIO
ESCALA: 1/20

Geordano de Araújo Pessoa
Engº Civil RNP 0690183610
CPF: 879.725.903-97

ELABORAÇÃO:		PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	
OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM		PROJETO: URBANIZAÇÃO DETALHE MEIO FIO	
LOCAL: VARZEA DO MEIO - DISTRITO DE MANITUBA	IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS: 01. DETALHE DO MEIO-FIO 02. PERSPECTIVA MEIO-FIO 03. PERSPECTIVA MEIO-FIO CANTEIRO		ESCALA: INDICADA
DATA: 02/10/2019			CATEGORIA: URB-DET.
DESENHO:			PRANCHA: 08/15

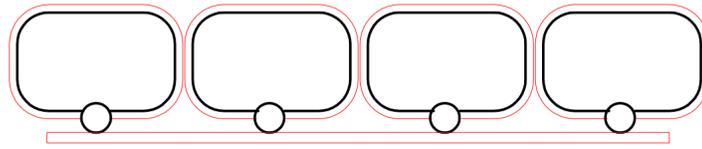


01 **DETALHES DA PAGINAÇÃO DE PISO**
SEM ESCALA

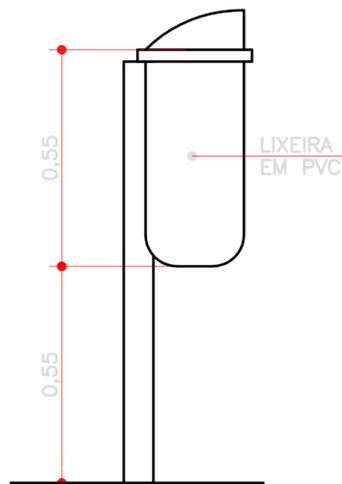
Geordano de Araújo Pessoa
 Engº Civil RNP 0690183610
 CPF- 879.725.903-97

ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL	
MATERIAL	ESPECIFICAÇÃO
	PISO TÁTIL DE ALERTA 25 x 25.
	PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO 19,9 x 10 x 6 cm COR: MARROM.
	PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO 19,9 x 10 x 6 cm COR: TERRA COTA.
	PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO 19,9 x 10 x 6 cm COR: PALHA.
	PISOGRAMA - CONCREGRAMA 50X50X9CM. COR: NATURAL CINZA.
	JARDIM

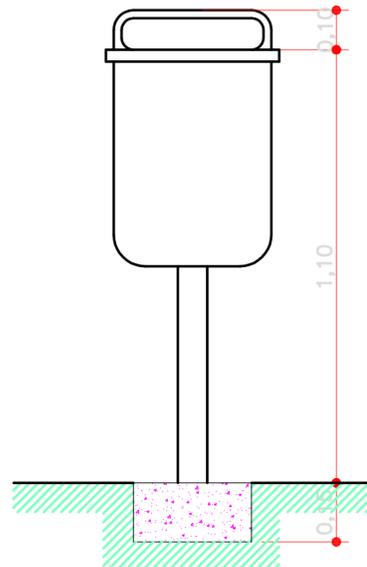
ELABORAÇÃO:		PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	
OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM		PROJETO: URBANIZAÇÃO DETALHES DA PAGINAÇÃO DO PASSEIO	
LOCAL: VARZEZA DO MEIO - DISTRITO DE MANITUBA	IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS: 01. DETALHES DA PAGINAÇÃO DE PISO		ESCALA: INDICADA
DATA: 02/10/2019			CATEGORIA: URB-DET
DESENHO:			PRANCHA: 09/15



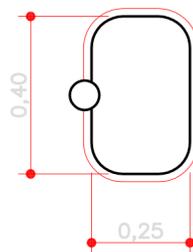
VISTA COM 4 UNIDADES



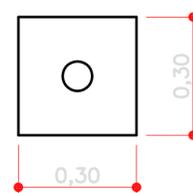
VISTA LATERAL



VISTA FRONTAL



VISTA SUPERIOR

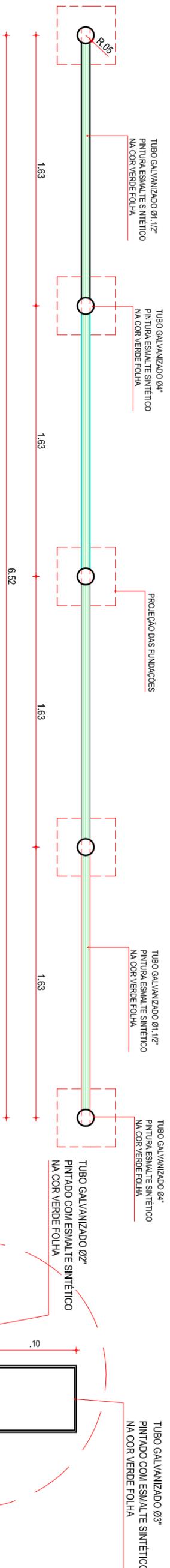


DET. BASE CONCRETO

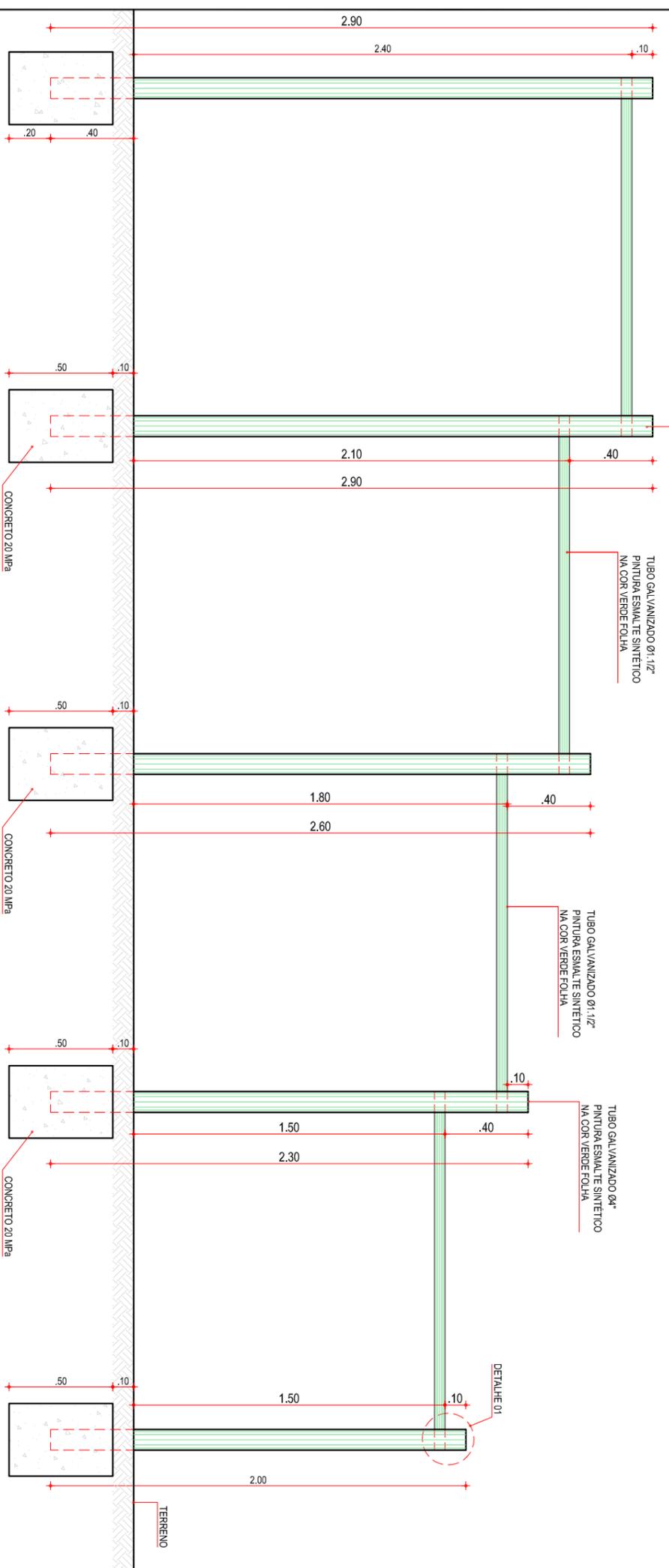
DETALHE LIXEIRAS

Geordano de Araújo Pessoa
 Eng.º Civil RNP 0690183610
 CPF- 879.725.903-97

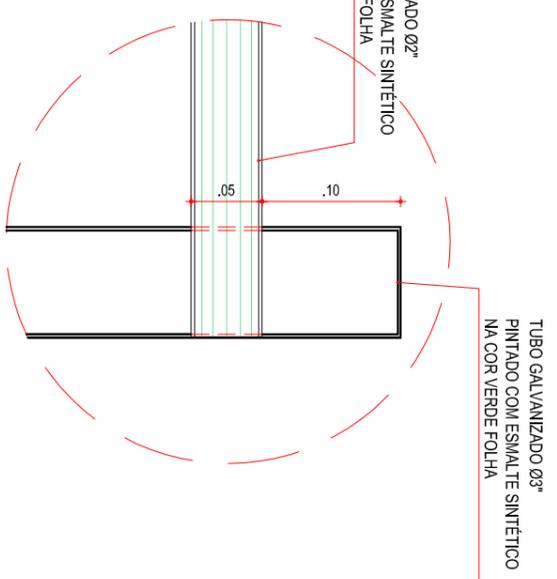
ELABORAÇÃO:		PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	
OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM		PROJETO: URBANIZAÇÃO DETALHES DA PAGINAÇÃO DO PASSEIO	
LOCAL: VARZEA DO MEIO - DISTRITO DE MANITUBA	IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS: 01. DETALHES DA LIXEIRA		ESCALA: 1/200
DATA: 02/10/2019			CATEGORIA: URB-DET
DESENHO:			PRANCHA: 11/15



02
VISTA SUPERIOR
1/20



01
VISTA FRONTAL
1/20



03
DETALHE 01
1/5

NOTA:
01. UTILIZAR CONCRETO 20MPa

DETALHE DAS BARRAS POR UNIDADE		
MATERIAL	DIMENSÃO	QUANTIDADE
TUBOS DE FERRO GALVANIZADO	4"	12,70m
TUBOS DE FERRO GALVANIZADO	1,112"	6,92m
FUNDAÇÕES	0,35x0,35x0,50	5 Un

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM
CONSTRUÇÃO DE TRÊS PRAÇAS NA ZONA RURAL DE QUIXERAMOBIM
LOCALIDADE DE VARZEZA DO MEIO - DISTRITO DE MANITUBA

CONTEÚDO:

- 01. VISTA FRONTAL
- 02. VISTA SUPERIOR
- 03. DETALHE 01

PRANCHA:

12

DATA: 02/10/2019

Nº FOLHAS: 12/15

ARQ
PROJETO DE ARQUITETURA
E URBANISMO

ASSUNTO:
PROJETO DE URBANIZAÇÃO

DESENHO:
ESCALA: S/ESCALA

Geordano de Araújo Pessoa
Engº Civil RNP 0630183610
CPF- 879.725.903-97

